
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 1 de 46		REV: 0

INFORME DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE LA EDIFICACIÓN "CASA 8-10"





CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO
LA POLA
MEDELLIN – ANTIOQUIA

MAYO 2015





ELABORÓ
ALEXANDER GÓMEZ CASSAB
M.P. 13202101225BLV

CONSULTOR CONSORCIO CDA LA POLA

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 2 de 46		REV: 0

Contenido

1	OBJETIVO.....	3
2	NORMAS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES	3
3	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.....	4
4	CONDICIONES DE SITIO	6
5	PARAMETROS DE DISEÑO	12
6	DESCRIPCIÓN DE LOS DAÑOS	13
7	MODELO PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL	14
8	PARAMETROS PARA EL ANALISIS SISMICO	16
9	CARGAS DE VIENTO	21
10	AVALUO DE CARGAS GRAVITACIONALES	21
11	COMBINACIONES DE CARGA	23
12	MODOS DE VIBRACIÓN DEL MODELO	24
13	DESPLAZAMIENTOS LATERALES DEBIDO A ACCIONES DE SISMO.....	27
14	ESFUERZOS DEBIDOS A COMBINACIONES GRAVITACIONALES Y A COMBINACIONES DE SISMO	31
15	REVISION DE LA CIMENTACIÓN	34
16	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 3 de 46		REV: 0

1 OBJETIVO

1.1 General

El objetivo principal del presente documento es evaluar el comportamiento de la edificación conocida como CASA 8 - 10 del Centro de Atención al Menor CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA, donde actualmente se prestan los servicios de Psicología y Bienestar Social; la edificación se encuentra ubicada en la ciudad de MEDELLIN departamento de ANTIOQUIA, y se requiere establecer el grado de Vulnerabilidad Sísmica y plantear alternativas de reforzamiento que actualicen su estructura, de acuerdo con el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.



1.2 Específicos

Por medio del estudio se pretende

- Establecer el grado de vulnerabilidad estructural de la edificación CASA 8-10 con base en el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Con la información del Estudio de Suelos y Cimentaciones determinar el espectro de sitio y las características geotécnicas del terreno de cimentación de la edificación CASA 8-9-10.
- Con la información del Levantamiento Arquitectónico, Estructural, ensayos de materiales y la modelación computacional, analizar el estado actual de cada una de los elementos de la edificación, para determinar las medidas de protección e intervención más adecuadas a realizar, según los agentes externos que puedan afectarlas, a fin de garantizar su adecuado comportamiento.
- Evaluar que las alternativas de solución definitivas, desde el punto de vista de su viabilidad técnica y económica para el proyecto de reforzamiento estructural, se ajusten al entorno arquitectónico, sistemas hidráulicos, sanitarios y mecánicos existentes.

2 NORMAS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES

El informe presentado en este documento se rige por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), y específicamente por el Capítulo A.10 "Evaluación e Intervención de Edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del Reglamento".

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 4 de 46		REV: 0



3 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El área de CASA 8-9-10 está dividida en 3 edificaciones, todas construidas bajo los mismos lineamientos en el presente documento se analizarán como una sola edificación ya que su respuesta ante un sismo será la misma.

Las edificaciones en estudio están compuestas por un sistema estructural denominado "Muros de carga" específicamente y acorde a la zona de amenaza sísmica " Muros en concreto con capacidad moderada de disipación de energía" como se especifica en la tabla A.3 del título A del reglamento sismo resistente del 2010 (NSR10), estos pórticos, conformados por vigas y columnas en su mayoría rectangulares componen el sistema de resistencia a cargas laterales es decir, generan la resistencia ante las fuerzas sísmicas que puedan llegar a afectar la estructura en algún evento de este tipo, los muros divisorios de la edificación se componen de mampostería parcialmente reforzada.

La cimentación del edificio es una cimentación de tipo superficial y está conformada por zapatas rectangulares de dimensiones variables que sirven de apoyo para las columnas y zapatas corridas que sirven de apoyo para los muros estructurales

A continuación se muestra una imagen de la edificación.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 5 de 46		REV: 0

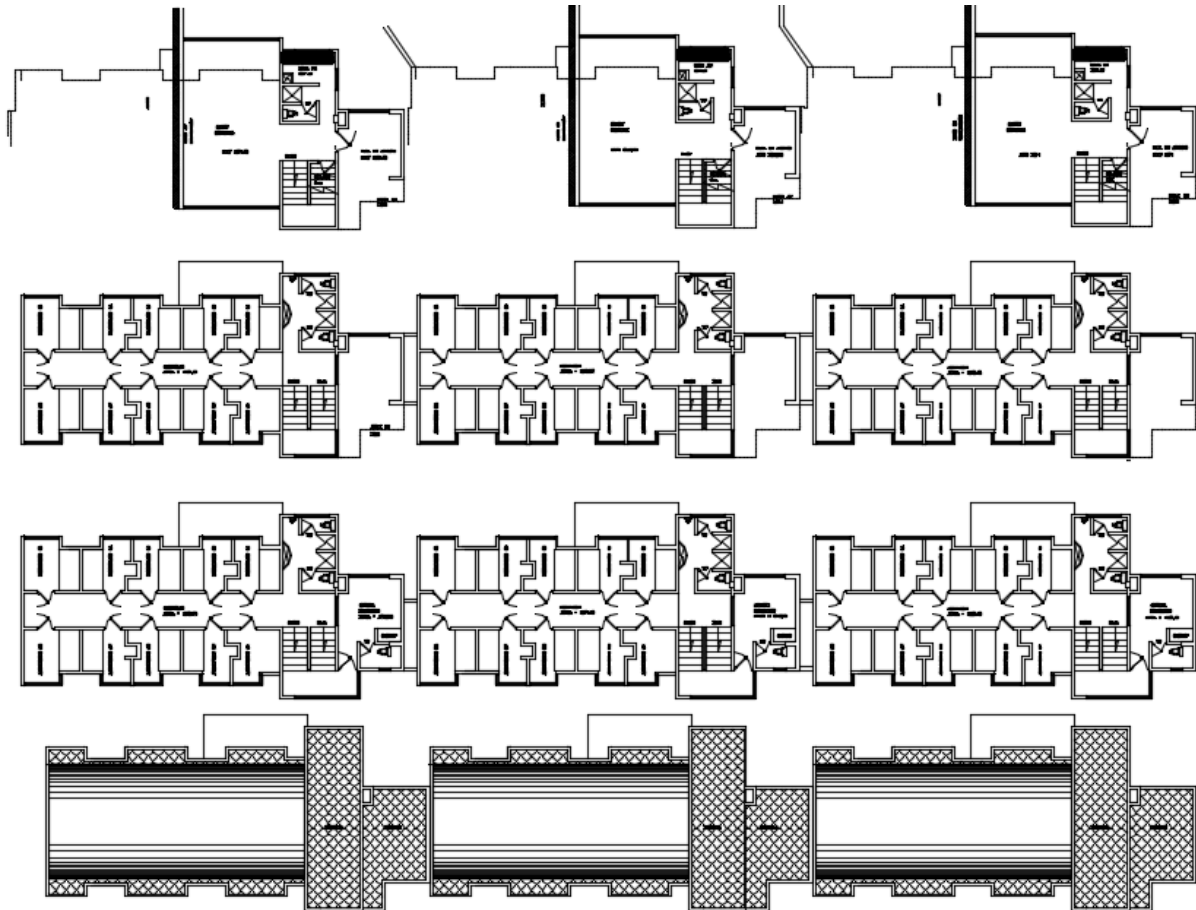


Figura 1. Planta Primer Piso y Cubierta

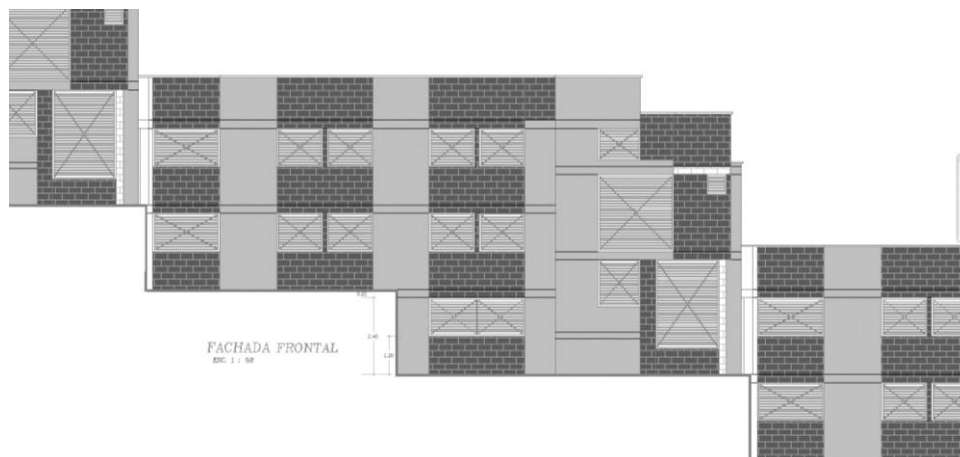


Figura 2. Alzado Fachadas



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 6 de 46		REV: 0



Figura 3. Fotos Edificación CASA 8-9-10





Figura 4. Fotos Edificación CASA 8-9-10

4 CONDICIONES DE SITIO

Estudio de suelos

El estudio de mecánica de suelos realizado como parte del estudio incluyó la ejecución de doce (12) sondeos a 6 m de profundidad distribuidos en toda el área del centro de atención LA POLA, así como la auscultación de las cimentaciones. De los sondeos se extrajeron muestras alteradas e inalteradas para realizar ensayos de clasificación y de resistencia del suelo.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA:		7 de 46

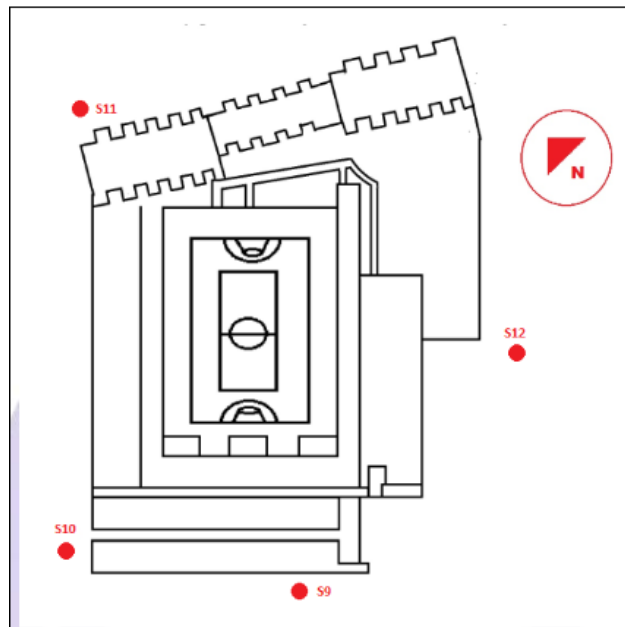


Figura 5. Ubicación de Sondeos de Estudio de suelos. – Tomado de Estudio de Suelos

Apiques

Para estudiar la cimentación se realizaron 12 apiques para las edificaciones presentes en el centro de atención, el objetivo de estos apiques era el de revisar la calidad de los elementos que componen el sistema de cimentación de las diferentes estructuras; No se encontraron afectaciones del sistema de cimentación ni hay evidencia de asentamientos diferenciales en las estructuras

ENSAYOS



Para la caracterización estructural de los materiales presentes en las edificaciones se realizaron pruebas y ensayos a los elementos estructurales y no estructurales, a continuación se describen los ensayos realizados.

Núcleos de concreto

Se realizaron ensayos a núcleos de concreto tomados de los elementos estructurales de las edificaciones siguiendo las indicaciones propuestas por las NTC 3658 (Extracción de núcleos), NTC 175 (Densidad y Absorción), NTC 504 (refrendado de especímenes cilíndricos de concreto), 673 (Resistencia a la compresión en especímenes cilíndricos) con el fin de establecer su resistencia a la compresión, Estas pruebas se realizaron en CONCRE-SERVICIOS el cual es un laboratorio certificado por la ONAC (VER DOCUMENTO DE PRUEBAS Y ENSAYOS – Ensayos de compresión a núcleos CONCRE-SERVICIOS)

Los resultados obtenidos son:

Resistencia a compresión: 11.9 Mpa

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA:		8 de 46

PROBETA TOMA	ESCLEROMETRO		ENSAYO COMP.	
	MPA	Promedio	MPA	Promedio
BLOQUES - SAN FRANCISCO				
BLOQUE 1	14.1	14.3	17.3	16.9
BLOQUE 2	13.0		21.0 *	
BLOQUE 2	14.7		10.0	
BLOQUE 3	15.3		19.3 *	
CASAS 8 - 10				
CASA 8	13.0 -	17.9	13.1 *	11.9
CASA 8	17.7 -		14.1 -	
CASA 9	15.1 -		8.6 -	
CASA 9	20.6 -			
CASA 10	18.3 -			
CASA 10	22.7 -			

() Ensayos realizados en elementos tipo Columna

(*) Ensayos realizados en elementos tipo Viga

(-) Ensayos realizados en elementos tipo Muro

Tabla 1. Resultados de Ensayos sede San Francisco – Resistencia a la compresión del Concreto.

Esclerómetro.

Se realizaron ensayos con el esclerómetro como método para identificar la resistencia del concreto, este ensayo es de tipo no destructivo y su procedimiento y procesamiento de cálculos se realizó en base a las indicaciones especiales del equipo.



Figura 6. Registro fotográfico de Extracción de Núcleos



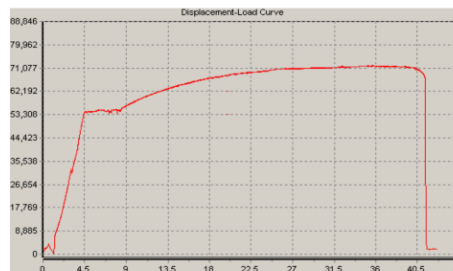
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA:		9 de 46



Figura 7. Registro fotográfico de scanner en elementos



Tensión a barras de Acero

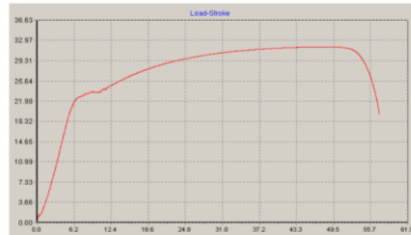
Se realizaron ensayos a barras de acero extraídas de elementos estructurales presentes en el centro de reclusión, el objetivo principal de los ensayos es conocer las propiedades mecánicas de las barras de acero como lo son su esfuerzo de fluencia, esfuerzo a tracción, etc, Estas pruebas se realizaron en CONCRE-SERVICIOS el cual es un laboratorio certificado por la ONAC (VER DOCUMENTO DE PRUEBAS Y ENSAYOS – Ensayos de tensión a barras CONCRE-SERVICIOS)



Esfuerzo máximo a tracción	MPa	550	550	Min.
	psi	81076	80000	Min.
Esfuerzo en fluencia (método gráfico o al 0,2% offset)	MPa	420	420	Min.
			540	Máx.
	psi	60916	60000	Min.
			78000	Máx.
Esfuerzo en fluencia para la tracción de _____	MPa	-	-	-
	psi	-	-	-
Relación Tracción/Fluencia	adm	1,33	1,25	Min.
Nota: Relación Tracción/Fluencia calculada con:		Fluencia con método gráfico		

Figura 8. Resultado de ensayo de Tracción a Barra corrugada #4/8"

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 10 de 46		REV: 0



Esfuerzo máximo a tracción	MPa	448	550	Min
	psi	64977	80000	Min
Esfuerzo en fluencia (método gráfico o al 0.2% offset)	MPa	329	420	Min
	psi	47718	540	Max
Esfuerzo en fluencia para la tracción de _____	MPa	-	-	-
	psi	-	-	-
Relación Tracción:Fluencia	adm	1.36	1.25	Min
Nota: Relación Tracción:Fluencia calculada con:		Fluencia con método gráfico		

Figura 9. Resultado de ensayo de Tracción a Barra Lisa #3/8'

Pachometro y Regatas en elementos

Se realizaron regatas y pruebas con el scanner para determinar el refuerzo presente, las regatas son de tipo destructivo y su objetivo no es solo revisar las cuantías de refuerzo de los elementos sino adicionalmente poder observar el estado del mismo.



Figura 10. Regatas en elementos estructurales para identificar refuerzo



PROYECTO:

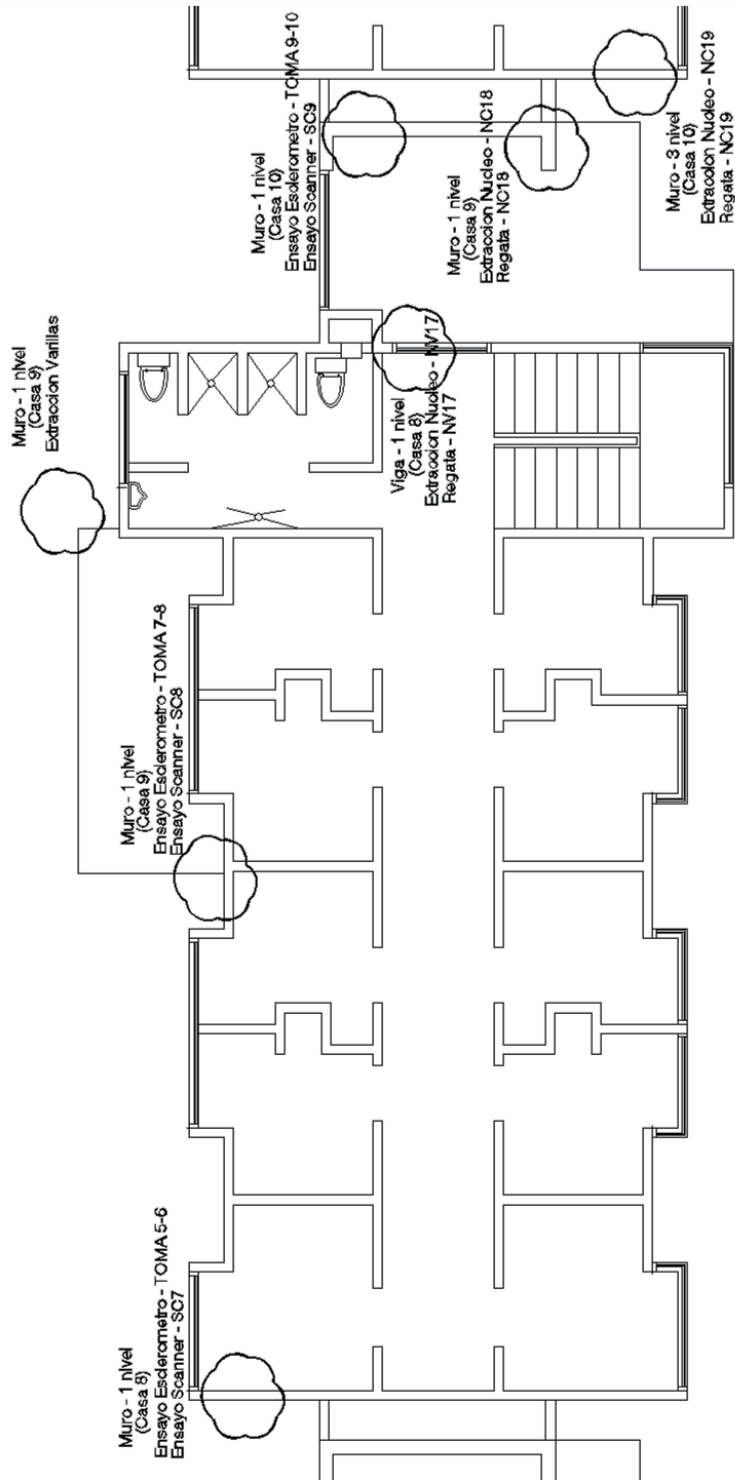
REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015



PAGINA: 11 de 46

REV: 0



PLANTA CASA 8,9,10 SEGUNDO PISO

Figura 11. Ubicación de ensayos y pruebas a materiales

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 12 de 46		REV: 0

5 PARAMETROS DE DISEÑO

De acuerdo a los valores estimados del Estudio de Suelos, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010 y de los ensayos realizados a los materiales encontrados, los parámetros de diseño son los siguientes:

5.1 PARÁMETROS SÍSMICOS:

- Zona de Riesgo Sísmico Intermedia
- Coeficiente que representa la Aceleración Horizontal Pico Efectiva Aa = 0,15
- Coeficiente de Aceleración que representa la Velocidad Horizontal Pico Efectiva Av = 0,20
- Coeficiente que representa la Aceleración Horizontal Pico Efectiva Reducida para diseño con seguridad limitada Ae = 0,14
- Grupo de Uso II
- Coeficiente de Importancia I = 1,10
- Coeficiente de amplificación Fa del suelo para la zona de períodos Cortos del espectro Fa = 1,50
- Coeficiente de amplificación Fv del suelo para la zona de Períodos intermedios del espectro Fv = 2,00

5.2 PARÁMETROS DE VIENTO:

- Velocidad de Viento V = 120 kph

5.3 PARÁMETROS GEOTECNICOS:

- Capacidad Portante Admisible a N-1.50m $\sigma_{adm.} = 10.00 \text{ Ton/m}^2$

5.4 MATERIALES:

Concreto



Resistencia a la compresión de 16 Mpa, este valor se obtuvo luego de realizar, ensayos de laboratorio, pruebas destructivas y pruebas no destructivas.

- Peso Propio 24 kN/m³
- Resistencia a la Compresión f'c = 15.1 MPa
- Módulo de Elasticidad Em = 18263.6 MPa

Acero

El valor de la resistencia a la fluencia de las barras de acero es de 420Mpa el cual se obtuvo del resultado de los ensayos realizados en el laboratorio CONCRE-SERVICIOS.

- Esfuerzo de fluencia fy = 420 MPa
- Módulo de Elasticidad Em = 200000 MPa



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 13 de 46		REV: 0

6 DESCRIPCIÓN DE LOS DAÑOS

Durante la inspección realizada no se observaron daños estructurales significativos en los muros perimetrales e interiores de la edificación. Las patologías más relevantes encontradas consisten en pequeñas fisuras, degradación en los bordes de algunos ladrillos, desprendimiento y alteración de elementos arquitectónicos metálicos como ventanas, marcos y puertas, humedades en bloques y elementos no estructurales en mal estado que generan un riesgo para la seguridad, todas patologías menores que son de fácil reparación; en conclusión la edificación presenta un estado medio de conservación debido al uso inadecuado de algunas zonas y falta de mantenimiento



Figura 12. Degradación en elementos estructurales y arquitectónicos

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 14 de 46	REV: 0	

7 MODELO PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL

Se realizó un modelo matemático con el fin de encontrar las propiedades generales de rigidez de la estructura, esto para poder afectar dicha estructura por un evento sísmico de diseño planteado por la normatividad sismoresistente colombiana, el propósito de este procedimiento es poder estimar la respuesta de la estructura frente a dicho evento y de esta manera asegurar el correcto funcionamiento de la estructura durante su vida útil.

El modelo se muestra en las figuras siguientes y fue planteado para estudiar el comportamiento estructural ante cargas gravitacionales y sísmicas de la edificación CASA 8-9-10. Las dimensiones fueron obtenidas de planos del levantamiento realizado con mediciones in situ.

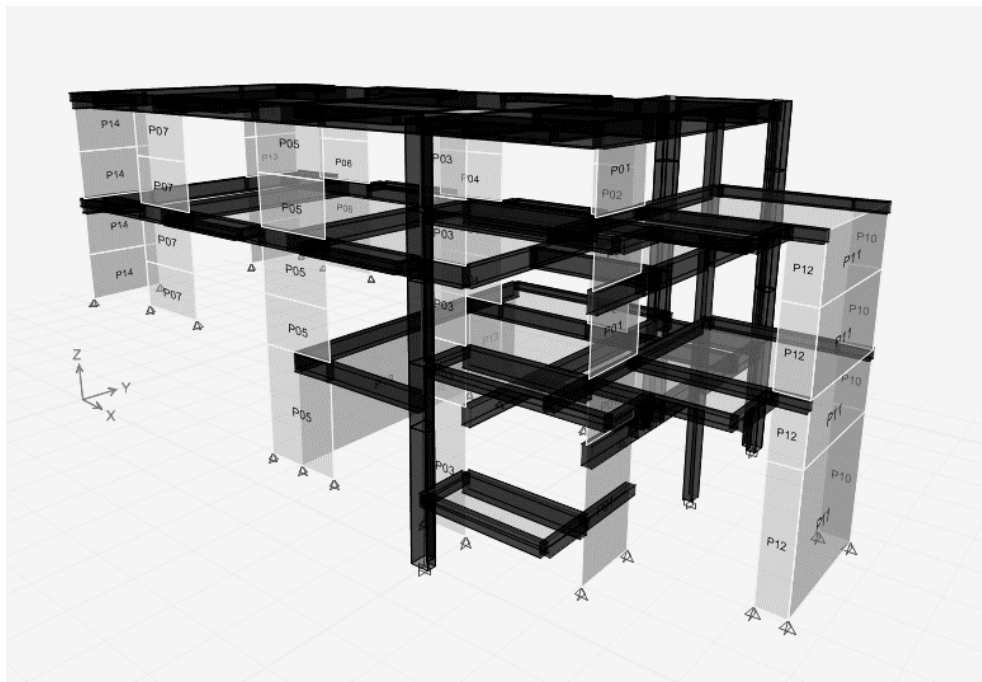




Figura 13. Modelo Computacional Tridimensional

El modelo matemático es realizado en ETABS 2015, y en este se contempla las propiedades geométricas de las edificaciones, las acciones sobre esta (Cargas gravitacionales, cargas de viento y fuerzas sísmicas) y las propiedades físico-mecánicas de los materiales.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 15 de 46	REV: 0	

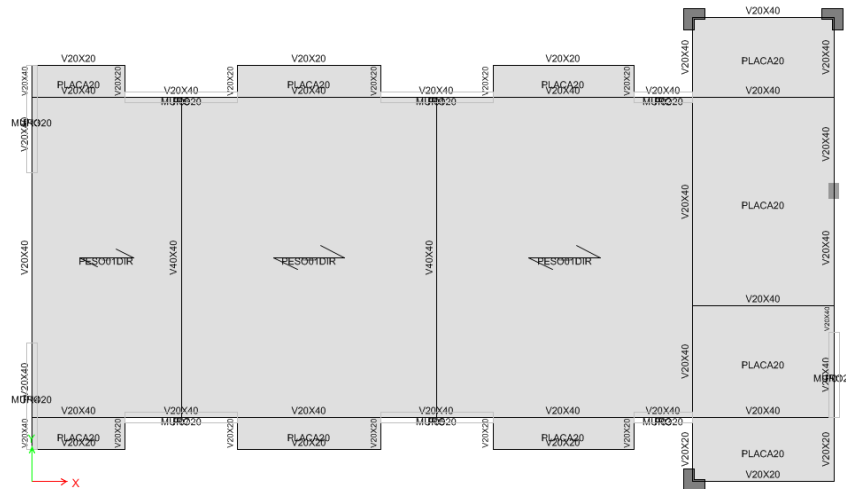


Figura 14. Propiedades de sección –placa de cubierta

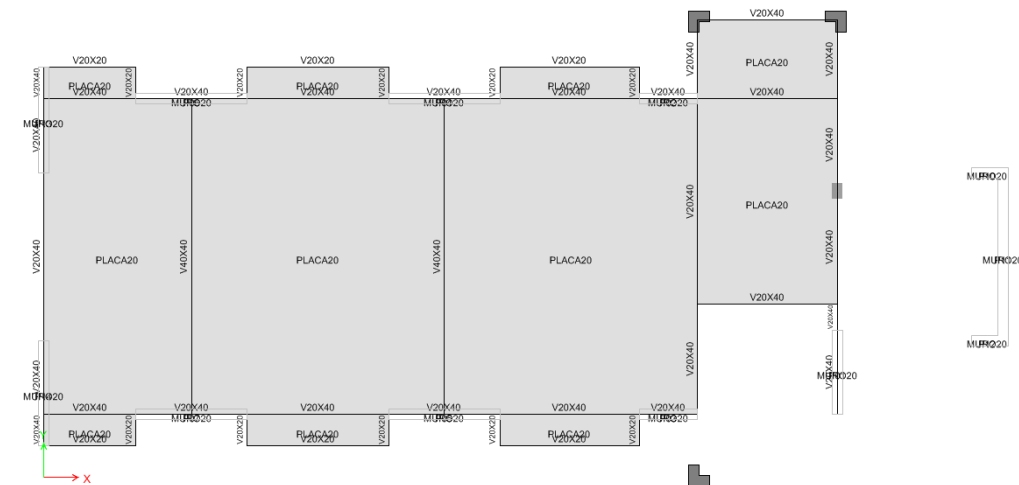




Figura 15. Propiedades de sección –placa de Entrepiso

Los elementos empleados en vigas y columnas son tipo frames sometidos a acciones de flexión, cortante y flexo-compresión, los elementos empleados en muros y placas de entrepiso son tipo Shell, no se considera la rigidez dada por la cubierta de la estructura ya que debido a su composición y construcción esta no se comporta como un diafragma rígido y se asume que los apoyos y anclajes no transmiten los esfuerzos de la manera correcta a la estructura.

Las siguientes imágenes muestran las propiedades usadas en algunas de las secciones del modelo, la definición de todas las secciones se puede observar en el Anexo 1 – Reporte Etabs 2015.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 16 de 46		REV: 0

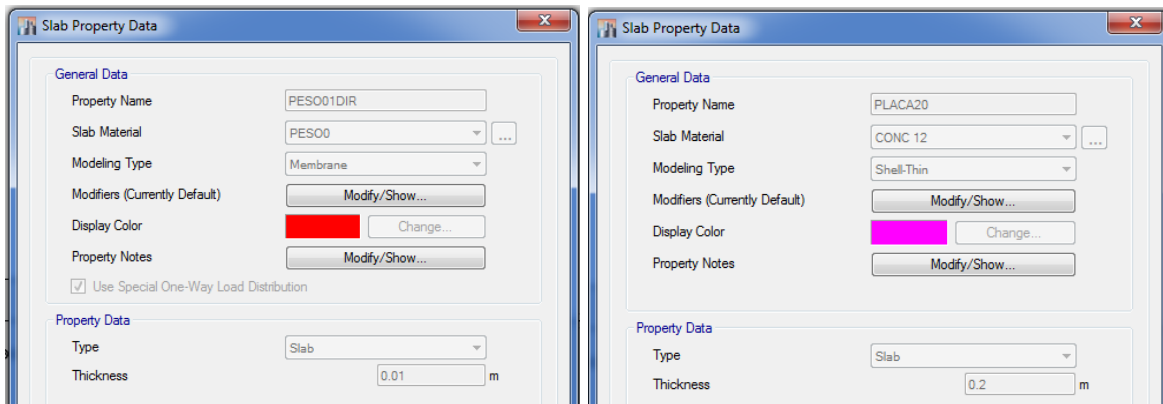


Figura 16. Propiedades de sección –Placa de cubierta y de Entrepiso

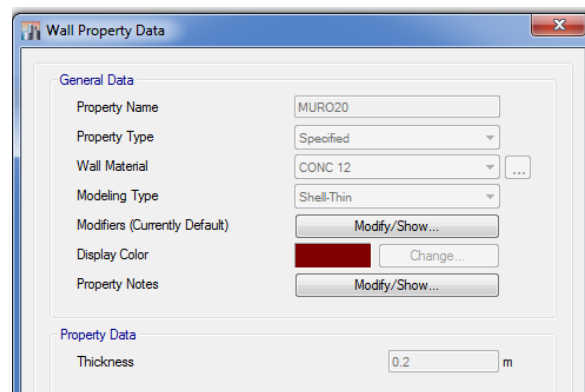


Figura 17. Propiedades de sección – Muros

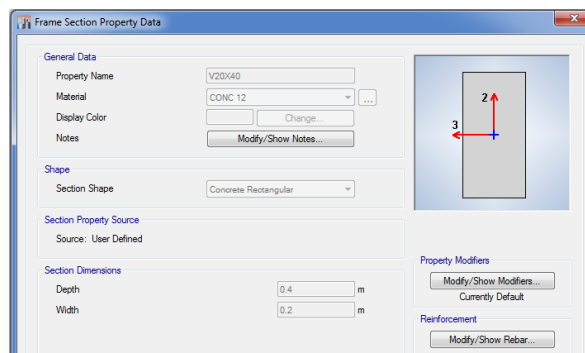




Figura 18. Propiedades de sección – Elementos tipo viga

8 PARAMETROS PARA EL ANALISIS SISMICO

En lo que se refiere a las acciones sísmicas se consideró lo estipulado en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), el cual en el capítulo A.10 (Evaluación e intervención de edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 17 de 46		REV: 0

versión del Reglamento) numeral A.10.9.2.3 (Intervención de edificaciones diseñadas y construidas dentro de la vigencia del Decreto 1400 de 1984) especifica "Cuando se trate de intervenciones estructurales de edificaciones diseñadas y construidas después del 1º de diciembre de 1984 y antes del 19 de febrero de 1998, estipula que:

"a) En el caso de diseñarse la intervención cumpliendo los requisitos establecidos en A.10.4.2.1, con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, se permite que el índice de flexibilidad evaluado para la edificación reparada alcance, sin exceder, valores hasta de 1.5. El índice de sobreesfuerzos no puede exceder la unidad.

(b) Alternativamente, el diseño de la intervención se podrá hacer cumpliendo los requisitos para el nivel de seguridad limitada, establecidos en A.10.4.2.2, y tratarse de acuerdo con los criterios y requisitos del presente Reglamento, de tal manera que la edificación una vez intervenida quede con un índice de sobreesfuerzo y un índice de flexibilidad menores que la unidad. Se permitirá este nivel de seguridad limitada siempre y cuando se acepte por parte del propietario y se incluya, dentro de los documentos que se presentan para obtener las licencias y permisos correspondientes, un memorial firmado por el diseñador estructural y el propietario en el cual se declare que se utilizó el nivel de seguridad limitada. Este memorial se debe protocolizar mediante escritura pública en Notaría.



(c) La intervención de los elementos no estructurales puede limitarse a elementos de fachada y columnas cortas o cautivas y a aquellos que se encuentren en mal estado y representen un peligro para la vida ante la ocurrencia de un sismo en el futuro. Al respecto debe consultarse A.9.5.2."

Por tanto, teniendo en cuenta que la edificación pertenece al grupo de uso II (Estructuras de ocupación especial), y a criterio del diseñador, se considera la utilización del espectro de aceleraciones que genere una mayor afectación a la estructura comparando el espectro de diseño q para un nivel de seguridad limitada como se describe en A.10.4.2.2 y el espectro definido en la microzonificación sísmica de la ciudad de Medellín.

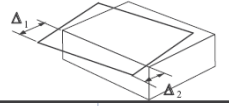
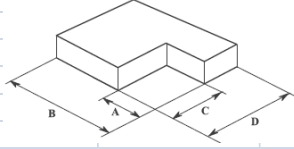
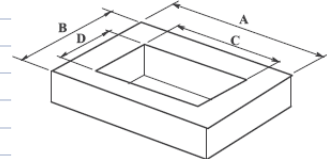
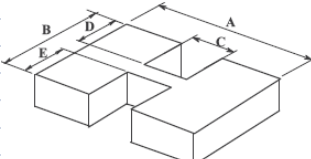
A fin de estimar el nivel de aceleración sísmica esperada en la estructura, se usaron los siguientes parámetros descritos en el Reglamento NSR-10 y en la microzonificación:

Uso de la Edificación: Se ha supuesto que la estructura es de Grupo de Uso II debido a que esta hace parte de un centro de reclusión de menores. Según esta clasificación, a esta categoría le corresponde un Coeficiente de Importancia $I = 1.10$.

Coeficiente de reducción de la fuerza sísmica R : La configuración estructural básica es de pórticos de concreto reforzado resistentes a momento. Este sistema de resistencia para una capacidad de disipación de energía moderada es aceptado sin límite para la zona de amenaza sísmica intermedia, el cual según la tabla A.3.-3 del NSR-10 le corresponde un valor $R_0 = 5.00$; de acuerdo a la tabla A.8.1 "Sistemas estructurales permitidos en zonas de riesgo sísmico intermedio" del Decreto 1400 de 1984 para el sistema de Muros de Concreto Reforzado el valor de R que se recomendaba era de 4.00, por tanto a criterio del especialista que realiza la evaluación se recomienda utilizar un valor de $R = 4.00$, considerando que bajo este decreto fue diseñada inicialmente la estructura y el valor es conservativamente menor al recomendado en la NSR-10.

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	18 de 46	REV:	0

A continuación se muestran las irregularidades presentes en la estructura las cuales modifican el coeficiente Ro:

SISTEMA ESTRUCTURAL			
Tipo de sistema estructural:	SISTEMA_A	SISTEMA DE MUROS DE CARGA	
Muros Estructurales Muros en concreto con capacidad moderada de disipación de energía (DMO)			
Presenta ausencia redundancia?	SI		
4.0 Ro:	4.0	Ω :	2.5
IRREGULARIDAD EN PLANTA			
TIPO 1P	Irregularidad Torsional		
	Tipo 1aP — Irregularidad torsional $\phi_p = 0.9$ $1.4 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right) \geq \Delta_1 > 1.2 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right)$		Tipo 1bP — Irregularidad torsional extrema $\phi_p = 0.8$ $\Delta_1 > 1.4 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right)$
	Δ_1 :	0.000 m	Verificación:
Δ_2 :	0.000 m	ϕ_p :	1.0
TIPO 2P	Retroceso en las esquinas		
$A > 0.15B$ y $C > 0.15D$		A:	0.000 m
	B:	0.000 m	
	C:	0.000 m	
	D:	0.000 m	
		Verificación:	NO TIENE
		ϕ_p :	1.0
TIPO 3P	Irregularidad del diafragma		
1) $C \times D > 0.5A \times B$		2) $(C \times D + C \times E) > 0.5A \times B$	
			
Caso:	NINGUNO		
A:	0.000 m	Verificación:	NO TIENE
B:	0.000 m	ϕ_p :	1.0
C:	0.000 m		
D:	0.000 m		
E:	0.000 m		



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015



PAGINA: 19 de 46

REV: 0



BIENESTAR FAMILIAR

TIPO 4P	Desplazamiento de los planos de Acción	
		Verificación: NO TIENE ϕ_p : 1.0
TIPO 5P	Sistemas no paralelos	
		Verificación: NO TIENE ϕ_p : 1.0
IRREGULARIDAD EN ALTURA		
TIPO 1A	Piso flexible	
		<p>Tipo 1aA — Piso flexible $\phi_a = 0.9$ $0.60 \text{ Rigidez } K_D \leq \text{Rigidez } K_C < 0.70 \text{ Rigidez } K_D$ o $0.70 (K_D + K_E + K_F) / 3 \leq \text{Rigidez } K_C < 0.80 (K_D + K_E + K_F) / 3$</p> <p>Tipo 1bA — Piso flexible extremo $\phi_a = 0.8$ $\text{Rigidez } K_C < 0.60 \text{ Rigidez } K_D$ o $\text{Rigidez } K_C < 0.70 (K_D + K_E + K_F) / 3$</p>
Caso: NO SE PRESENTA		Verificación: NO TIENE ϕ_a : 1.0
TIPO 2A	Distribución de masa	
		$m_D > 1.50 m_E$ o $m_D > 1.50 m_C$ Caso: NO SE PRESENTA Verificación: NO TIENE ϕ_a : 1.0
TIPO		
		$a > 1.30 b$ a: 0.000 m b: 0.000 m Verificación: NO TIENE ϕ_a : 1.0

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	20 de 46	REV:	0

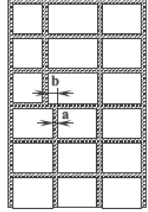
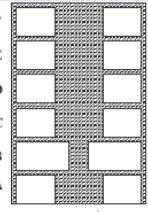


TIPO 4A		Desplazamiento dentro del plano de acción				
F		$b > a$				
E						
D						
C		Caso:	NO SE PRESENTA	Verificación:	NO TIENE	
B				ϕ_a :	1.0	
A						
TIPO 5A		Piso débil				
F		Tipo 5aA — Piso débil $\phi_a = 0.9$				
E		$0.65 \text{ Resist. Piso C} \leq \text{Resist. Piso B} < 0.80 \text{ Resist. Piso C}$				
D		Tipo 5bA — Piso débil extremo $\phi_a = 0.8$				
C		Resistencia Piso B < 0.65 Resistencia Piso C				
B		Caso:	NO SE PRESENTA	Verificación:	NO TIENE	
A				ϕ_a :	1.0	
COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA (R)						
R _o :	4.00					
ϕ_p :	1.00				0.333	
ϕ_a :	1.00				0.833	
ϕ_r :	0.75					
				R: 3.0		

Tabla 2. Irregularidades en la Estructura

Espectro de Aceleraciones: Para el análisis dinámico se empleó el espectro elástico de aceleraciones definido en el estudio de Microzonificación Sísmica del área urbana de Medellín de Mayo de 2011, el predio donde se encuentra la edificación en estudio se encuentra ubicado en Zona Homogénea 1: Zona Homogénea Noroccidental, donde los parámetros espectrales para la definición sísmica son los siguientes:

Zona Homogénea	Sismo de control de daños						Sismo de diseño					
	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/l	T_0	T_C	α	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/l	T_0	T_C	α
1	0.05	4.50	0.23	0.10	0.50	1.43	0.27	2.60	0.70	0.10	0.60	1.34

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 21 de 46		REV: 0

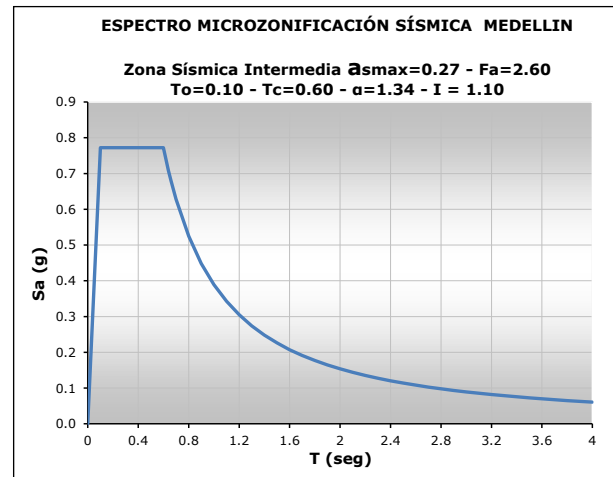
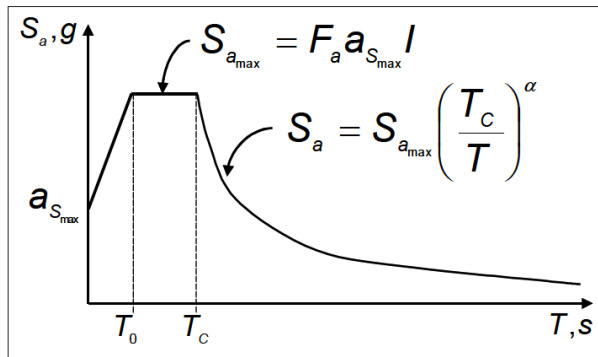


Figura 19. Espectro de Aceleraciones según Microzonificación Sísmica de Medellín

Para el estudio de Vulnerabilidad de estas estructuras se consideró la utilización de un modelo tridimensional de análisis dinámico elástico espectral, el cual tiene en cuenta la distribución de las masas y la rigidez de las estructuras. De dicho análisis se determinan las solicitaciones sobre las estructuras a partir de la aplicación de las acciones externas combinadas de acuerdo a las combinaciones de carga definidas en el Título B de la NSR 10.



9 CARGAS DE VIENTO

Las cargas de viento no se tuvieron en cuenta para el análisis estructural debido a que como carga horizontal es despreciable por el peso y masividad de la estructura, además de estar protegido de vientos fuertes por edificaciones aledañas.

10 AVALUO DE CARGAS GRAVITACIONALES

Para el análisis de la edificación, se seleccionaron las cargas que aplican de acuerdo a lo indicado en el Título B del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010.

A continuación se presenta el avalúo de cargas muertas y vivas en la cubierta liviana:

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	22 de 46	REV:	0

- CARGA MUERTA CUBIERTA PLANA						
ITEM	Diametro	Alto (m)	Separación (m)	y (KN/m3)	Peso (KN/m2)	
Placa Concreto		0.12		24.00	2.88	
Lamina Metalica					0.90	
Acabados					0.20	
CARGA MUERTA TOTAL:					3.980	
Impermeabilizante					0.10	
CARGA MUERTA TOTAL:					0.100	
- CARGA MUERTA						
ITEM	Diametro	Alto (m)	Separación (m)	y (KN/m3)	Peso (KN/m2)	
Baldosa					0.80	
Muros divisorios					2.00	
CARGA MUERTA TOTAL:					2.800	
- CARGA VIVA CUBIERTA						
Según NSR-10 Capitulo B.4. - Tabla B.4.2.1-2 Tipo de Cubierta F						
Pend Menor a 15		0.50 KN/m2	CARGA VIVA TOTAL		0.50	
Cub Plana		1.80 KN/m2	CARGA VIVA TOTAL		1.80	
- CARGA VIVA						
Según NSR-10 - Educacional						
Salones		2.00 KN/m2	CARGA VIVA TOTAL		2.00	
Corredores y Esc		5.00 KN/m2	CARGA VIVA TOTAL		5.00	

Tabla 3. Avalúo de Cargas

El peso de los elementos es tomado directamente por el programa ETABS 2015, colocando el valor de 1, en la opción de self weight multiplier, de la ventana Load Patterns.

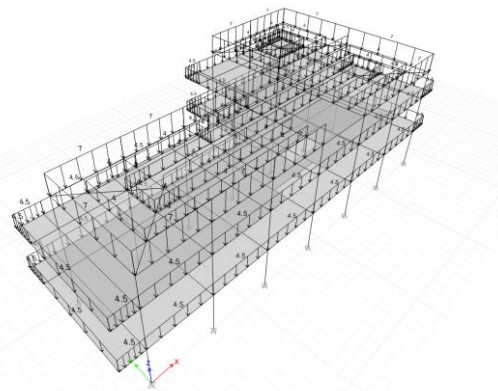




Figura 20. Cargas muertas aplicadas al modelo

No se considera carga de granizo debido a que la ciudad de Medellín se encuentra a menos de 2000 metros de altura sobre el nivel del mar, de acuerdo a lo estipulado en B.4.8.3 del NSR-10.

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
	PAGINA: 23 de 46	REV: 0	

11 COMBINACIONES DE CARGA



Se utilizan las combinaciones de carga descritas en B.2.3 para el cálculo de los índices de sobreesfuerzo para la cimentación y las combinaciones B.2.4 para los elementos estructurales según la NSR-10.

En la tabla siguiente se presenta la descripción de cada caso de carga utilizado para el análisis y diseño de la Edificación:

CASOS DE CARGA		
ID	TIPO	DESCRIPCIÓN
DEAD	ESTÁTICO	Cargas muertas sin tener en cuenta el peso propio de los elementos estructurales ni los muros divisorios.
LIVE	ESTÁTICO	Cargas vivas
LR	ESTÁTICO	Cargas vivas de cubierta
SXDIS	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección X con Coeficiente de Importancia = 1.25 (esfuerzos)
SXDER	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección X con Coeficiente de Importancia = 1.0 (derivadas)
SYDIS	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección Y con Coeficiente de Importancia = 1.25 (esfuerzos)
SYDER	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección Y con Coeficiente de Importancia = 1.0 (derivadas)

Tabla 4. Casos de Carga

R=	3	1/R	0.33				
Omega=	2.5	OMEGA	0.8333				
	COMB	D	L	Lr	W	SX	SY
VIGAS	B241V	1.40					
	B242V	1.20	1.60	0.50			
	B243V	1.20	1.00	1.60			
	B244V	1.20	1.00	0.50			
	B245VX	1.20	1.00			0.33	
	B245VY	1.20	1.00				0.33
	B246V	0.90					
	B247VX	0.90				0.33	
	B247VY	0.90					0.33
	B245VCORTX	1.20	1.00			0.67	
	B245VCORTY	1.20	1.00				0.67
	B247VCORTX	0.90				0.67	
B247VCORTY	0.90					0.67	

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 24 de 46		REV: 0

COLUMNAS	B241C	1.40									
	B242C	1.20	1.60	0.50							
	B243C	1.20	1.00	1.60							
	B244C	1.20	1.00	0.50							
	B245CX	1.20	1.00					0.33	0.10		
	B245CY	1.20	1.00					0.10	0.33		
	B246C	0.90									
	B247CX	0.90						0.33	0.10		
	B247CY	0.90						0.10	0.33		
	B245CCORTX	1.20	1.00					0.83	0.25		
	B245CCORTY	1.20	1.00					0.25	0.83		
	B247CCORTX	0.90						0.83	0.25		
B247CCORTY	0.90						0.25	0.83			
CIMENTACION	B231	1									
	B232	1	1								
	B233	1		1							
	B234	1	0.75	0.75							
	B235	1					1.00				
	B236X	1						0.23			
	B236Y	1							0.23		
	B237	1	0.75	0.75	0.75						
	B238X	1	0.75	0.75				0.18			
	B238Y	1	0.75	0.75					0.18		
	B239	0.6					1.00				
	B2310X	0.6							0.23		
B2310Y	0.6								0.23		



Tabla 5. Combinaciones de Carga

12 MODOS DE VIBRACIÓN DEL MODELO

A continuación se presenta la revisión de modos de vibración para dar cumplimiento a lo especificado en A.5.4.2 "Número de modos de vibración" del NSR-10.

TABLE: Modal Participating Mass Ratios											
Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ	RX	RY	RZ
Modal	1	0.24	0.0001	0.3106	0	0.0001	0.3106	0	0.3507	0.00003802	0.0108
Modal	2	0.177	0.000004876	0.0374	0	0.0002	0.348	0	0.0415	0.00006498	0.0784
Modal	3	0.164	0.0092	0.2382	0	0.0094	0.5862	0	0.0363	0.0017	0.1936
Modal	4	0.133	0.7654	0.0042	0	0.7747	0.5904	0	0.0023	0.3201	0.00002404
Modal	5	0.085	0.0035	0.000001439	0	0.7782	0.5904	0	0.082	0.0033	0.197
Modal	6	0.08	0.000005517	0.1691	0	0.7782	0.7595	0	0.0126	0.0001	0.2002
Modal	7	0.065	0.0011	0.0288	0	0.7794	0.7882	0	0.0012	0.0347	0.0999
Modal	8	0.054	0.0008	0.0003	0	0.7801	0.7885	0	0.0075	0.0011	0.0006
Modal	9	0.052	0.0001	0.0309	0	0.7803	0.8194	0	0.1341	0.0006	0.068
Modal	10	0.048	0.000005832	0.00001024	0	0.7803	0.8194	0	0.0003	0.00001011	0.00003849
Modal	11	0.046	0.1272	0.0021	0	0.9074	0.8215	0	0.0003	0.3574	0.0058
Modal	12	0.044	0.0324	0.0153	0	0.9398	0.8367	0	0.0068	0.0737	0.023
Modal	13	0.041	0.0001	0.0001	0	0.94	0.8369	0	0.002	0.0005	0.0018
Modal	14	0.04	0.0066	0.0001	0	0.9465	0.837	0	0.0014	0.0246	0.000005904
Modal	15	0.039	0.0002	0	0	0.9467	0.837	0	0.001	0.0008	0.0004
Modal	16	0.036	0.00001711	0.0001	0	0.9467	0.8371	0	0.000003209	0.00004917	0.0021
Modal	17	0.035	0.0065	0.0176	0	0.9532	0.8547	0	0.0389	0.0049	0.000005379
Modal	18	0.033	0.0013	0.0317	0	0.9546	0.8864	0	0.0657	0.0044	0.0006
Modal	19	0.033	0.0034	0.0052	0	0.9579	0.8916	0	0.0076	0.0086	0.0047
Modal	20	0.032	0.0012	0.0043	0	0.9591	0.8959	0	0.0099	0.0061	0
Modal	21	0.031	0	0.0053	0	0.9591	0.9013	0	0.0094	0.000003496	0.0001
Modal	22	0.031	0.0061	0.0008	0	0.9652	0.9021	0	0.0012	0.0257	0.0005
Modal	23	0.031	0.0022	0.0028	0	0.9674	0.9048	0	0.0092	0.0107	0.0048
Modal	24	0.029	0.0039	0.0124	0	0.9713	0.9172	0	0.0268	0.0108	0.0022
Modal	25	0.028	0.00001513	0.0066	0	0.9713	0.9238	0	0.0107	7.213E-07	0.0058

Tabla 6. Participación de Masa

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 25 de 46		REV: 0

En la tabla anterior se puede observar que la participación total de masa en sentido X es del 97%, y la mayor participación en sentido Y es del 92%, cumpliendo lo especificado en A.5.4.2 "Número de modos de vibración" del NSR-10 "Deben incluirse en el análisis dinámico todos los modos de vibración que contribuyan de una manera significativa a la respuesta dinámica de la estructura. Se considera que se ha cumplido este requisito cuando se demuestre que, con el número de modos empleados, se ha incluido en el cálculo de la respuesta, para cada una de las direcciones horizontales de análisis por lo menos el 90% de la masa participante de la estructura".



De igual manera se verifica en el modelo de análisis que el cortante basal en ambas direcciones corresponda al definido por el espectro de diseño presentado en el numeral 8.

Load Case/Combo	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
	kN	kN	kN	kN-m	kN-m	kN-m
DEAD	0	0	3386.3775	14387.0301	-32328.8357	0
LR	0	0	126.705	494.4461	-1413.1205	0
LIVE	0	0	748.7715	3236.216	-6841.2078	0
SXDER Max	1890.3505	165.5923	0	1042.6247	12045.0584	9262.4266
SYDER Max	165.5923	1109.0627	0	7208.0508	1023.4934	11094.1062
SXDISE Max	2078.1799	181.9748	0	1146.5448	13248.7485	10182.9899
SYDISE Max	181.9748	1218.0874	0	7924.0065	1125.5925	12190.5263

Tabla 7. Chequeo Cortante Basal

De acuerdo a lo estipulado en la NSR – 10 en el capítulo A.5.4.5, el valor del cortante dinámico total en la base obtenido después de realizar la combinación modal, no puede ser menor que el 90% (estructuras irregulares) o del 80% (estructuras regulares) del valor del cortante sísmico en la base, **V_s**, calculado de acuerdo con los requisitos del Capítulo A.4 (Fuerza horizontal equivalente) utilizando el período de vibración aproximado **T_a** dado en A.4.2.2.

A continuación se presenta el cálculo del factor de ajuste con el cual debe ajustarse proporcionalmente todos los parámetros de la respuesta dinámica, tales como deflexiones, derivas, fuerzas en los pisos, cortantes de piso, cortante en la base y fuerzas en los elementos.

 <p>FONADE Proyectos que transforman vidas</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA</p>	 <p>BIENESTAR FAMILIAR</p>		
	<p>CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613</p>			
	<p>FECHA:</p>		<p>10/Mayo/2015</p>	
	<p>PAGINA: 26 de 46</p>		<p>REV: 0</p>	

*** Para los casos espectrales utilizados para diseño de elementos**

- FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE

- Peso de la estructura	W:	3386.38 KN
- Altura de la edificación:	h_n :	8.10 m
- Coef para calcular el periodo:	C_t :	0.049
	α :	0.75
- Periodo aproximado:	T_a :	<u>0.2353 s</u>
- Máxima aceleración de diseño:	S_a :	<u>0.77</u>

-FHE: 2607.51 KN

- Caso del espectro de respuesta:	en x :	SXDISE Max	en y :	SYDISE Max
- Cortante basal dinámico:	Vx:	2078.18 KN	Vy:	1218.09 KN
- Regularidad:		IRREGULAR		IRREGULAR
- % de la FHE que debe cumplir:		90.00%		90.00%
- FHE (%):		79.7%		46.7%
- Factor:		1.129		1.927
- Factor de amplificación espectro:	en x:	11.08	en y:	18.90

*** Para los casos espectrales utilizados para calcular derivas**



- FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE

- Peso de la estructura	W:	3386.38 KN
- Altura de la edificación:	h_n :	8.10 m
- Coef para calcular el periodo:	C_t :	0.049
	α :	0.75
- Periodo aproximado:	T_a :	<u>0.2353 s</u>
- Máxima aceleración de diseño:	S_a :	<u>0.7025</u>

-FHE: 2378.93 KN

- Caso del espectro de respuesta:	en x :	SXDER Max	en y :	SYDER Max
- Cortante basal dinámico:	Vx:	1890.35 KN	Vy:	1109.06 KN
- Regularidad:		IRREGULAR		IRREGULAR
- % de la FHE que debe cumplir:		90.00%		90.00%
- FHE (%):		79.5%		46.6%
- Factor:		1.133		1.930
- Factor de amplificación espectro:	en x:	11.11	en y:	18.94

Tabla 8. Factor de Amplificación de Espectro

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 27 de 46		REV: 0

13 DESPLAZAMIENTOS LATERALES DEBIDO A ACCIONES DE SISMO

Según la NSR – 10 "Se entiende por deriva el desplazamiento horizontal relativo entre dos puntos colocados en la misma línea vertical, en dos pisos o niveles consecutivos de la edificación."

Además en el capítulo A.6.4.1 se especifica el límite máximo de deriva que puede tener la edificación en cualquier punto de la estructura. Dada la tabla A.6.4-1 de la NSR – 10 que se muestra a continuación, el límite máximo de la deriva para un sistema estructural de concreto reforzado del 1.0% de la altura del piso i medida desde la superficie del diafragma del piso i hasta la superficie del diafragma del piso inmediatamente inferior, $i-1$

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.2	1.0% ($\Delta_{max}^i \leq 0.010 h_{pi}$)
de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.3	0.5% ($\Delta_{max}^i \leq 0.005 h_{pi}$)

Tabla 9. Deriva máxima permitida por la NSR-10



En el capítulo A.6.2.1.2 especifica que "En las edificaciones pertenecientes a los grupos de uso **II, III y IV**, para la determinación de las fuerzas horizontales que se empleen para calcular los desplazamientos horizontales y torsionales en el centro de masa, se permite que el coeficiente de importancia **I**, tenga un valor igual a la unidad (**I = 1.0**)".

Dado lo anterior se utilizó el espectro de aceleraciones con un coeficiente de importancia de $I = 1.0$ para hallar los desplazamientos horizontales y posteriormente para calcular las derivas de piso para cada uno de los puntos de las estructuras. Una vez calculadas las derivas se calculó el índice de flexibilidad de cada uno de los puntos comparando el valor obtenido con el valor máximo de $1.0\%h_{pi}$.

En cuanto al cálculo de los índices de flexibilidad se consideró lo estipulado en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), el cual en el capítulo A.10 (Evaluación e intervención de edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del Reglamento) numeral A.10.9.2.3 (Intervención de edificaciones diseñadas y construidas dentro de la vigencia del Decreto 1400 de 1984) especifica "Cuando se trate de intervenciones estructurales de edificaciones diseñadas y construidas después del 1º de diciembre de 1984 y antes del 19 de febrero de 1998, estipula que:

"(a) En el caso de diseñarse la intervención cumpliendo los requisitos establecidos en A.10.4.2.1, con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, se permite que el índice de flexibilidad evaluado para la edificación reparada alcance, sin exceder, valores hasta de 1.5. El índice de sobreesfuerzos no puede exceder la unidad.

Los desplazamientos en cada nodo por piso y el cálculo de las derivas se muestran a continuación

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 31 de 46		REV: 0

La vulnerabilidad de la edificación por rigidez es definida como el inverso del índice de flexibilidad de la estructura y expresa la vulnerabilidad de la estructura como una fracción de la rigidez de una estructura construida siguiendo todos los parámetros establecidos por la NSR 10.

Los Índices de Flexibilidad de la estructura son:

INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN X	0.04
INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN Y	0.41

La vulnerabilidad por rigidez de la estructura está dada por: $VRI = \frac{1}{IF}$

VRI MAXIMO EN X	25
VRI MAXIMO EN Y	2.44

Tabla 11. Índices de Flexibilidad

En conclusión los índices de sobre esfuerzo está en el rango admitido por la normatividad vigente



14 ESFUERZOS DEBIDOS A COMBINACIONES GRAVITACIONALES Y A COMBINACIONES DE SISMO

Según la NSR-10 A.10.4.3.1 se define el Índice de sobre esfuerzo de la estructura como la evaluación de los elementos de un mayor índice de sobre esfuerzo individual y tomando en consideración su importancia dentro de la resistencia general de la estructura como un conjunto. Con base en esta definición se entiende como Índice de sobre esfuerzo del piso como el mayor valor de los índices de sobre esfuerzo determinados para los elementos que conforman el piso (obteniendo uno para cargas verticales y otro para cargas sísmicas).

Para este estudio se tomaron los Índices de sobre esfuerzo por tipo de elemento y por piso, escogiendo el mayor valor de los índices determinados para este tipo de elementos en cada piso.

Debe dejarse claro que los índices hallados para cargas sísmicas deben ser tomados no como un factor que determine si la estructura puede o no resistir un sismo, sino como un indicador que cualifique el buen o mal desempeño de la edificación ante las sollicitaciones dinámicas.

Esto toma aún más validez si se tienen en cuenta las idealizaciones hechas para simplificar el análisis dinámico (existencia o no de diafragmas, condiciones de apoyo, excentricidades accidentales, etc), y el hecho de que dicho análisis no es más que una simulación aproximada de la forma como la estructura se comportará ante la eventualidad de una excitación del suelo de fundación.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA:		32 de 46

Con la información recopilada en campo, las inspecciones y ensayos de laboratorio realizados a las muestras, se obtuvo información de la calidad de los materiales (concreto y acero de refuerzo) y algunos indicios del refuerzo colocado, sin embargo tener certeza del 100% del refuerzo colocado sin contar con los planos y diseños originales de construcción es imposible, por otro lado pensar en un programa de inspecciones con regatas y ferrosacan para obtener esa información es considerar realizar una intervención demasiado invasiva a todos los elementos de la estructura, sin contar que para poder realizar la inspección del refuerzo en columnas y vigas recubiertas por muros tocaría demolerlos en el área circundante al punto de inspección.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente y teniendo la certeza de que las edificaciones fueron diseñadas y construidas bajo las especificaciones del Decreto 1400 de 1984, se propone utilizar como metodología para la obtención de la resistencia de los elementos existentes, el análisis y diseño para las combinaciones gravitacionales bajo el Decreto 1400 de 1984 y verificar los índices de sobreesfuerzo para las nuevas solicitudes de acuerdo al NSR-10.

Para la obtención de la resistencia de los elementos existentes formados por Pórticos de Concreto Reforzado en zonas de riesgo sísmico intermedio según el Decreto 1400 de 1984 se utilizará el programa DCCAD 2010, el cual contiene dentro de sus normas de diseño el decreto en mención.

Según el artículo B.2.4.2 "Combinaciones Básicas" del Decreto 1400 de 1984 las combinaciones gravitacionales son:



- 1.6D (B.2.4-1)
- 1.4D + 1.7L (B.2.4-2)

Para estas combinaciones se calcula el refuerzo existente, en el anexo 2 se presentan las memorias de diseño correspondientes para las vigas y columnas de las estructuras #1 y #2, donde el refuerzo requerido tanto para las vigas como para las columnas es por cuantía mínima.

En la Tabla siguiente se observan los coeficientes propuestos para la reducción de la resistencia de los elementos de acuerdo al Título A.10 de la NSR-10. Para la estructura, el coeficiente para calidad de diseño y la construcción es adoptado como 0.8 debido a que la edificación no fue diseñada siguiendo los lineamientos de la NSR ni contemplo la capacidad de disipación de energía, el coeficiente de estado de la estructura propuesto es de 1.0 (bueno).

COEFICIENTES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA	
DETALLE	COEFICIENTE
Calidad de diseño y construcción ϕ_c	1.0
Estado de la estructura ϕ_e	1.0

Los Índices de sobre esfuerzo máximos encontrados para la edificación en estudio son:

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 33 de 46		REV: 0

INDICE MAX – FLEJO COMPRESION	2.86
INDICE MAX – FLEXION (+)	2.90
INDICE MAX – FLEXION (-)	3.98
INDICE MAX – CORTANTE VIGAS	0.78

Tabla 12. Índices de sobre esfuerzo en elementos estructurales

A continuación se muestra gráficamente la variación de los índices de sobre-esfuerzo presentes en la estructura:

Indice de Sobreesfuerzo Vigas Areas Positivas

- █ de 0.00 a 1.00
- █ de 1.00 a 1.50
- █ de 1.50 a 2.00
- █ de 2.00 a 5.00
- █ de 5.00 a 5000.00

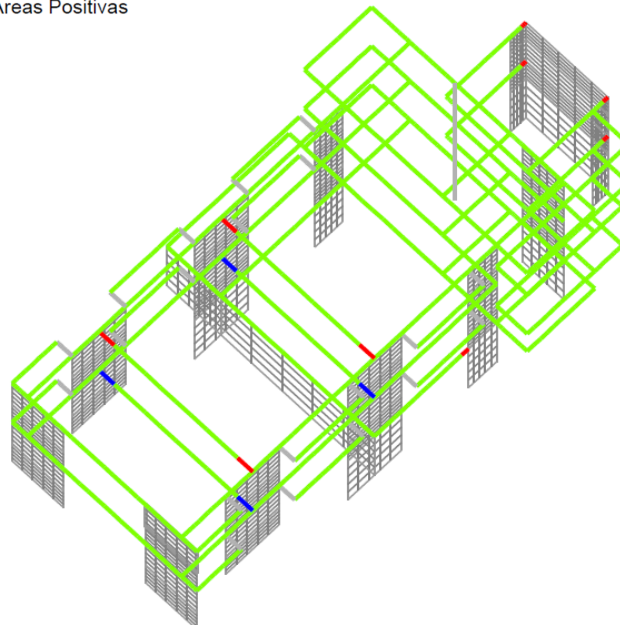




Figura 21. Esfuerzos Principales Máximos (Flexión – Momento Positivo) debido a Combinaciones Sísmicas – Espectro NSR10

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 34 de 46	REV: 0	

Indice de Sobreesfuerzo Vigas Areas Negativas

█	de 0.00 a 1.00
█	de 1.00 a 1.50
█	de 1.50 a 2.00
█	de 2.00 a 5.00
█	de 5.00 a 5000.00

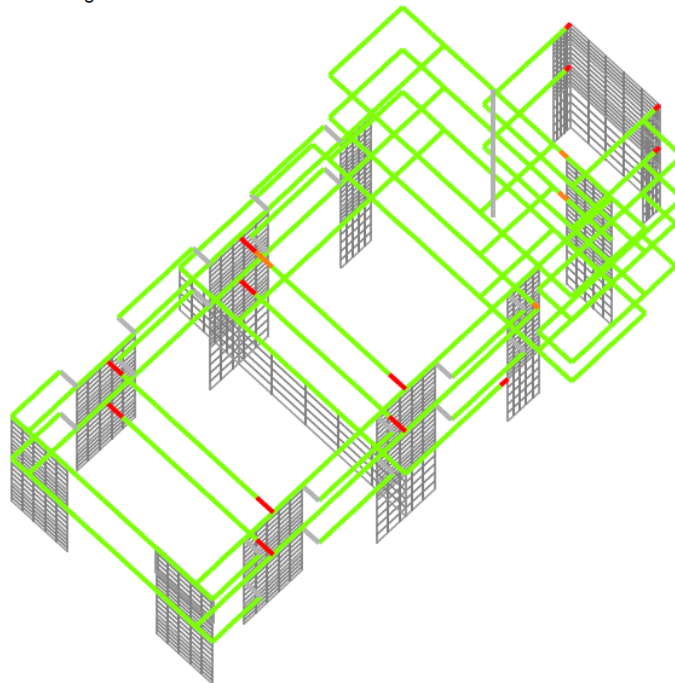


Figura 22. Esfuerzos Principales Máximos (Flexión – Momento Negativo) debido a Combinaciones Sísmicas – Espectro Microzonificación de Medellín



15 REVISION DE LA CIMENTACIÓN

De acuerdo a la inspección realizada se concluye que el sistema de cimentación construido consiste en Zapatas corridas unidas por vigas de cimentación en ambos sentidos; a continuación se presentan los Parámetros Geotécnicos de diseño, obtenidos del Estudio de Suelos:

Profundidad de cimentación recomendada (m)	1.50
Profundidad de cimentación encontrada (m)	0.80
Tipo de cimentación	Zapatas corrida
Capacidad portante (t/m ²)	10.00

Las condiciones actuales de la cimentación no evidencian asentamientos diferenciales por lo que no se prevé intervenir este tipo de elementos, sin embargo se recomienda seguir las medidas necesarias estipuladas en los informes de reforzamiento de cada estructura

A continuación se muestran la numeración y distribución de los nodos usados en la base del modelo computacional:

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 35 de 46		REV: 0

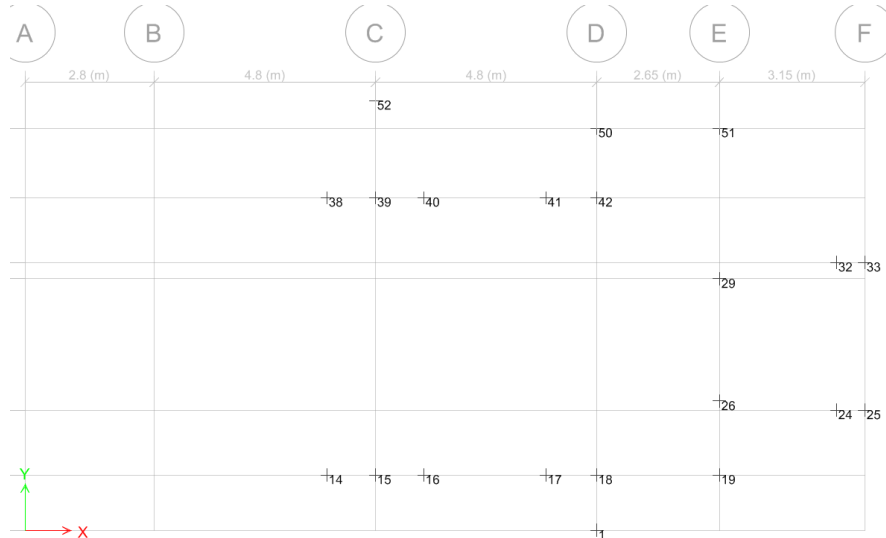


Figura 23. Numeración de nodo – Nivel “Base”

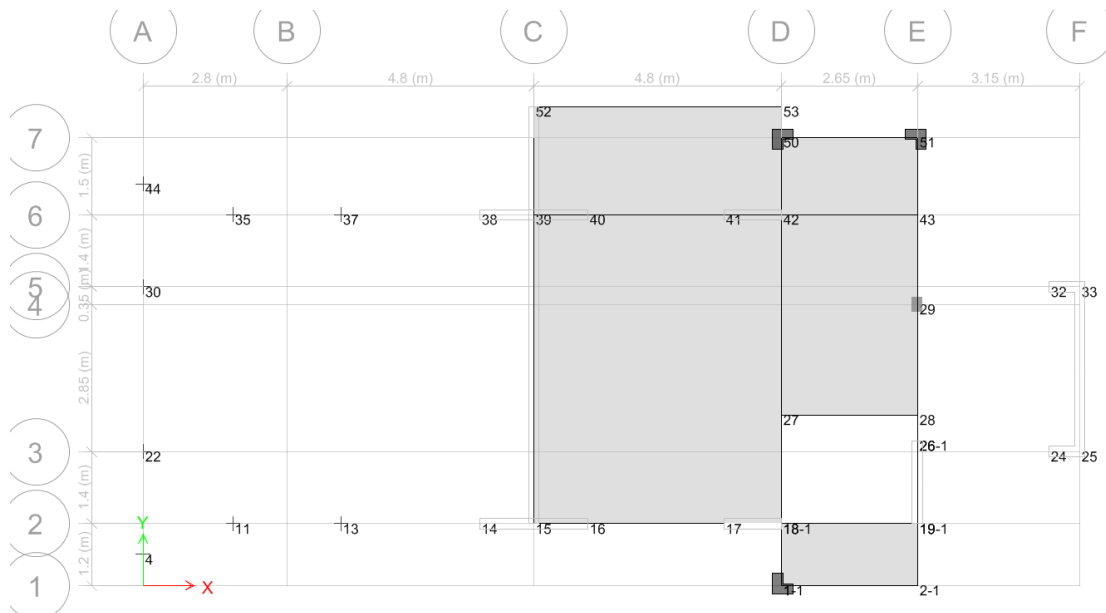


Figura 24. Numeración de nodos – Nivel “story1”

A continuación se muestran las reacciones producidas por la carga viva, muerta y cargas de sismo:



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015



PAGINA: 36 de 46

REV: 0





**BIENESTAR
FAMILIAR**

TABLE: Joint Reactions									
Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
				kN	kN	kN	kN-m	kN-m	kN-m
N2.7	4	10	DEAD	0.1388	10.0065	63.155	0	0	0
N2.7	4	10	LR	0.0003	0.1532	1.3729	0	0	0
N2.7	4	10	LIVE	0.0081	3.5847	8.9718	0	0	0
N2.7	4	10	SXDISE Max	6.0135	14.9532	50.4146	0	0	0
N2.7	4	10	SYDISE Max	5.2028	287.1996	843.8876	0	0	0
N2.7	11	171	DEAD	5.2515	2.6865	119.758	0	0	0
N2.7	11	171	LR	0.1315	-0.0667	3.4734	0	0	0
N2.7	11	171	LIVE	-0.3442	2.0665	22.6291	0	0	0
N2.7	11	171	SXDISE Max	415.4318	1.3854	948.8397	0	0	0
N2.7	11	171	SYDISE Max	273.6355	6.3513	517.1453	0	0	0
N2.7	13	131	DEAD	-10.8967	4.0311	151.203	0	0	0
N2.7	13	131	LR	-0.3521	-0.0869	4.9164	0	0	0
N2.7	13	131	LIVE	-4.1759	3.0138	39.4289	0	0	0
N2.7	13	131	SXDISE Max	425.8198	0.8641	988.0435	0	0	0
N2.7	13	131	SYDISE Max	267.4267	7.4934	468.531	0	0	0
N2.7	22	11	DEAD	1.4575	2.1208	60.129	0	0	0
N2.7	22	11	LR	-0.0136	-0.0219	1.1961	0	0	0
N2.7	22	11	LIVE	0.9558	2.4753	9.9284	0	0	0
N2.7	22	11	SXDISE Max	4.9401	24.3683	124.6828	0	0	0
N2.7	22	11	SYDISE Max	1.2227	292.2358	763.1301	0	0	0
N2.7	30	18	DEAD	1.4773	-4.4833	53.8957	0	0	0
N2.7	30	18	LR	-0.0139	-0.0076	1.1086	0	0	0
N2.7	30	18	LIVE	0.9635	-3.8287	6.51	0	0	0
N2.7	30	18	SXDISE Max	5.0094	23.1132	30.3856	0	0	0
N2.7	30	18	SYDISE Max	1.3159	292.2827	761.4242	0	0	0
N2.7	35	172	DEAD	2.8393	-2.7471	106.0953	0	0	0
N2.7	35	172	LR	0.3834	0.0672	3.742	0	0	0
N2.7	35	172	LIVE	-0.7581	-2.0854	20.0813	0	0	0
N2.7	35	172	SXDISE Max	425.726	0.6574	938.0209	0	0	0
N2.7	35	172	SYDISE Max	260.0578	6.3498	499.0519	0	0	0
N2.7	37	132	DEAD	-12.7513	-3.9728	154.3987	0	0	0
N2.7	37	132	LR	-0.0768	0.0845	4.616	0	0	0
N2.7	37	132	LIVE	-4.6656	-2.9986	42.1396	0	0	0
N2.7	37	132	SXDISE Max	434.5826	1.2685	975.8271	0	0	0
N2.7	37	132	SYDISE Max	251.6016	7.4104	439.5234	0	0	0
N2.7	44	19	DEAD	0.0374	-11.9358	63.9624	0	0	0
N2.7	44	19	LR	0.0025	-0.1798	1.4122	0	0	0
N2.7	44	19	LIVE	-0.0244	-4.8389	11.6388	0	0	0
N2.7	44	19	SXDISE Max	5.8641	31.6411	144.1247	0	0	0
N2.7	44	19	SYDISE Max	5.0505	287.3946	845.2157	0	0	0
Base	1	33	DEAD	-0.2618	7.6641	84.6228	-5.9196	-1.658	-0.2676
Base	1	33	LR	0.0172	0.0353	2.1862	0.0031	-0.0167	0.0006
Base	1	33	LIVE	-0.459	4.3299	23.3841	-3.4499	-1.0311	-0.1669
Base	1	33	SXDISE Max	3.6509	1.8878	47.4516	2.6827	8.5479	0.2658
Base	1	33	SYDISE Max	8.5854	5.0367	206.5591	15.3332	9.4804	0.5818
Base	14	367	DEAD	16.8661	-0.164	93.6485	0	0	0
Base	14	367	LR	-0.0088	0.0054	2.012	0	0	0
Base	14	367	LIVE	6.8536	-0.1541	23.0858	0	0	0
Base	14	367	SXDISE Max	102.7082	0.3349	360.8116	0	0	0
Base	14	367	SYDISE Max	170.9872	1.5934	346.8158	0	0	0
Base	15	221	DEAD	0.3364	40.5533	256.6165	0	0	0

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	37 de 46	REV:	0

Base	15	221 LR	-0.0021	0.7685	5.9655	0	0	0
Base	15	221 LIVE	0.1892	17.2784	67.6385	0	0	0
Base	15	221 SXDISE Max	3.8378	18.9961	14.585	0	0	0
Base	15	221 SYDISE Max	3.5272	185.7845	165.3463	0	0	0
Base	16	368 DEAD	-9.2819	-0.1926	103.1493	0	0	0
Base	16	368 LR	-0.3003	0.0272	2.7585	0	0	0
Base	16	368 LIVE	-1.5518	-0.2815	27.4781	0	0	0
Base	16	368 SXDISE Max	82.3911	0.3749	350.7934	0	0	0
Base	16	368 SYDISE Max	100.4076	3.3272	251.4203	0	0	0
Base	17	369 DEAD	37.7442	2.7383	121.0569	0	0	0
Base	17	369 LR	2.2683	-0.0049	6.9783	0	0	0
Base	17	369 LIVE	9.2337	1.6957	29.1593	0	0	0
Base	17	369 SXDISE Max	28.2578	0.6238	145.0916	0	0	0
Base	17	369 SYDISE Max	31.8509	3.2925	138.57	0	0	0
Base	18	370 DEAD	-43.844	-1.0354	145.221	0	0	0
Base	18	370 LR	-2.4765	0.0219	7.654	0	0	0
Base	18	370 LIVE	-12.8618	-0.6955	41.3188	0	0	0
Base	18	370 SXDISE Max	49.9095	0.5602	158.4494	0	0	0
Base	18	370 SYDISE Max	93.4295	3.5515	222.1281	0	0	0
Base	19	184 DEAD	-1.1606	36.3179	181.6286	0	0	0
Base	19	184 LR	-0.0022	2.3236	11.3685	0	0	0
Base	19	184 LIVE	-0.5564	6.6073	32.491	0	0	0
Base	19	184 SXDISE Max	1.4436	16.3232	49.1538	0	0	0
Base	19	184 SYDISE Max	4.7341	76.5109	536.8848	0	0	0
Base	24	107 DEAD	4.3335	0.0665	3.6324	0	0	0
Base	24	107 LR	0.6097	-0.0136	0.899	0	0	0
Base	24	107 LIVE	-1.6366	0.0434	-5.0474	0	0	0
Base	24	107 SXDISE Max	33.3122	1.2367	115.9556	0	0	0
Base	24	107 SYDISE Max	210.29	1.544	502.5062	0	0	0
Base	25	559 DEAD	-11.7234	9.2103	163.4017	0	0	0
Base	25	559 LR	-0.6395	0.895	8.8781	0	0	0
Base	25	559 LIVE	-0.6409	-0.4399	12.1146	0	0	0
Base	25	559 SXDISE Max	13.991	73.6069	325.872	0	0	0
Base	25	559 SYDISE Max	148.9898	354.5123	835.3123	0	0	0
Base	26	183 DEAD	-0.279	-33.1454	166.2899	0	0	0
Base	26	183 LR	0.0171	-2.7693	12.5741	0	0	0
Base	26	183 LIVE	-0.1765	-3.775	23.4085	0	0	0
Base	26	183 SXDISE Max	1.2661	24.2355	64.9472	0	0	0
Base	26	183 SYDISE Max	2.6108	50.6236	355.6834	0	0	0
Base	29	95 DEAD	-1.4043	0.0592	138.6109	-0.0462	-1.2791	-0.0012
Base	29	95 LR	0.0217	-0.0124	8.7166	0.0157	0.0187	-0.0006
Base	29	95 LIVE	-0.8927	-0.0367	38.6935	0.0301	-0.8086	-0.0003
Base	29	95 SXDISE Max	1.0383	0.7753	12.2558	1.0326	1.7195	0.0369
Base	29	95 SYDISE Max	3.5674	8.234	121.5206	11.1835	3.3003	0.2896
Base	32	106 DEAD	0.1506	0.0747	-4.6929	0	0	0
Base	32	106 LR	-0.259	-0.0065	-1.1949	0	0	0
Base	32	106 LIVE	-0.4034	0.0392	-1.735	0	0	0
Base	32	106 SXDISE Max	72.9379	0.5294	215.2378	0	0	0
Base	32	106 SYDISE Max	106.3018	0.8898	173.1773	0	0	0
Base	33	558 DEAD	-7.4541	-9.8708	139.6076	0	0	0
Base	33	558 LR	-0.1646	-0.0457	6.4285	0	0	0
Base	33	558 LIVE	-0.9755	-1.951	14.0506	0	0	0
Base	33	558 SXDISE Max	38.1615	48.8202	146.5852	0	0	0
Base	33	558 SYDISE Max	98.1031	390.4978	1278.9803	0	0	0



	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	38 de 46	REV:	0

Base	38	361	DEAD	26.6189	0.0302	91.1031	0	0	0
Base	38	361	LR	0.5156	-0.0039	2.3557	0	0	0
Base	38	361	LIVE	9.714	0.2091	23.4282	0	0	0
Base	38	361	SXDISE Max	114.4697	0.2823	370.991	0	0	0
Base	38	361	SYDISE Max	134.3872	2.3553	282.995	0	0	0
Base	39	220	DEAD	1.2132	-22.3219	270.3955	0	0	0
Base	39	220	LR	0.006	-0.5575	5.9808	0	0	0
Base	39	220	LIVE	0.3756	-10.5832	60.8909	0	0	0
Base	39	220	SXDISE Max	5.106	21.5077	10.6997	0	0	0
Base	39	220	SYDISE Max	2.4331	232.8461	104.1976	0	0	0
Base	40	362	DEAD	0.8101	0.6591	84.2004	0	0	0
Base	40	362	LR	0.1362	-0.0233	1.5367	0	0	0
Base	40	362	LIVE	1.3572	0.3727	23.1517	0	0	0
Base	40	362	SXDISE Max	94.4938	0.2407	355.7992	0	0	0
Base	40	362	SYDISE Max	89.5582	2.5938	223.1589	0	0	0
Base	41	363	DEAD	77.3384	-0.8197	196.0366	0	0	0
Base	41	363	LR	3.1271	-0.0081	8.055	0	0	0
Base	41	363	LIVE	27.3785	-0.6011	67.1931	0	0	0
Base	41	363	SXDISE Max	46.2491	0.2448	169.6609	0	0	0
Base	41	363	SYDISE Max	29.3604	1.8428	92.3106	0	0	0
Base	42	364	DEAD	-77.4577	-1.0903	200.4468	0	0	0
Base	42	364	LR	-2.946	-0.0176	7.6541	0	0	0
Base	42	364	LIVE	-26.824	-0.6546	68.0257	0	0	0
Base	42	364	SXDISE Max	55.4043	0.3341	205.0026	0	0	0
Base	42	364	SYDISE Max	70.3126	2.1028	215.2998	0	0	0
Base	50	35	DEAD	-0.6686	-0.1312	44.3294	0.1119	-0.7227	0.0202
Base	50	35	LR	0.0084	-0.0804	0.1639	0.0788	0.012	-0.0003
Base	50	35	LIVE	0.0547	0.0253	-5.6106	-0.0292	-0.0259	0.0086
Base	50	35	SXDISE Max	5.2472	2.2228	12.8652	2.3171	10.3469	0.0776
Base	50	35	SYDISE Max	8.066	3.5818	148.9146	10.8265	12.9523	0.8246
Base	51	62	DEAD	-0.5798	-1.8917	77.0849	1.6807	-0.659	-0.0068
Base	51	62	LR	0.0042	-0.0693	3.2323	0.0761	0.008	-0.0015
Base	51	62	LIVE	-0.0691	-0.4265	10.5906	0.3691	-0.1401	-0.0011
Base	51	62	SXDISE Max	5.7957	1.5751	58.3883	2.2892	10.848	0.0788
Base	51	62	SYDISE Max	8.7253	6.1534	63.7962	17.7709	13.5423	0.8199
Base	52	278	DEAD	1.1501	-22.4164	57.3905	0	0	0
Base	52	278	LR	0.0062	-0.4063	0.6645	0	0	0
Base	52	278	LIVE	-0.0676	-8.3905	13.7336	0	0	0
Base	52	278	SXDISE Max	0.27	7.5125	12.7079	0	0	0
Base	52	278	SYDISE Max	2.291	63.8667	123.154	0	0	0

16 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En la estructura analizada en este informe se evidencian índices de sobre esfuerzo mayores a la unidad, esto no quiere decir que la estructura no esté funcionando adecuadamente bajo las cargas de servicio actuales, sino que en algún evento en que los elementos estructurales se acerquen a sus estados limites la estructura puede presentar mecanismos de falla no deseables, debido a esto, se recomienda realizar el reforzamiento estructural de la edificación.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 39 de 46		REV: 0

- Los índices de flexibilidad de la estructura se encuentran en el rango aceptado por la normatividad vigente ya que estos no superan el valor límite de 1.5 establecido en el capítulo A.10 de la NSR10.
- La estructura de la edificación CASA 8-10 está concebida para soportar cargas de gravedad y sísmicas, sin embargo, los lineamientos con los que la estructura fue inicialmente diseñada son distintos a los que actualmente establece el reglamento sismo resistente por lo que no cumple a la luz de la normatividad actual.
- Para las patologías menores se recomienda realizar un mantenimiento periódico en la estructura con el fin de repararlas, subsanarlas y preverlas, el objetivo principal de estas actividades es el de no permitir un avance del deterioro de la estructura.
- Entre las características desfavorables de la estructura está la mayor acumulación de masa (Muros divisorios) de la estructura en los niveles altos y las grandes dimensiones de las luces de las vigas. Entre las características favorables está la configuración de pórticos con la que esta fue concebida.

RECOMENDACIONES



- Dado lo anterior se recomienda realizar el reforzamiento estructural de la edificación, por lo cual se proponen los siguientes procedimientos de reforzamiento de los elementos, El diseño del reforzamiento estructural deberá precisar sobre los procedimientos expuestos.

MUROS ESTRUCTURALES EN CONCRETO REFORZADO

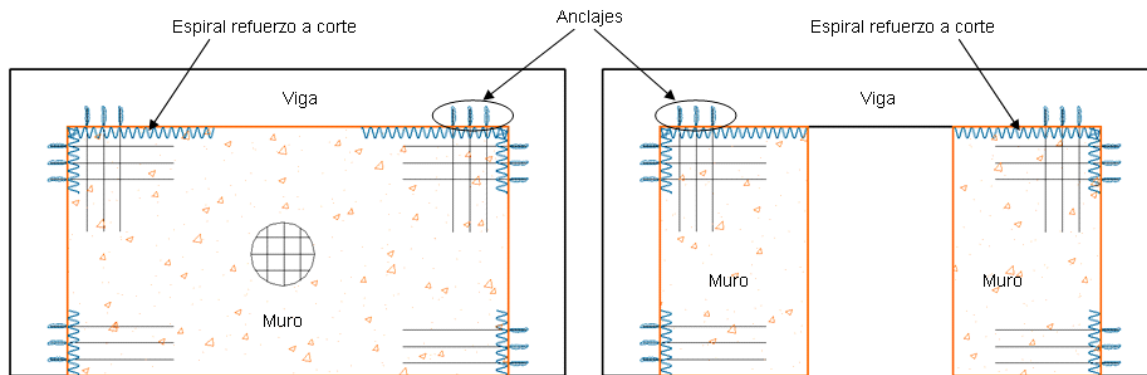
Los muros estructurales son una alternativa viable y comúnmente utilizada en el reforzamiento de estructuras, ya que estos elementos distribuidos adecuadamente, son eficientes para reducir los desplazamientos laterales de la estructura ante un evento sísmico, por su gran rigidez y capacidad a flexión en el eje fuerte. El diseño se concibe principalmente para que tomen fuerzas sísmicas y no para cargas verticales, proporcionándoles el confinamiento adecuado con el objetivo de mejorar la ductilidad de los mismos.

Los lugares elegidos para la localización de estos muros estructurales, se debe realizar de forma tal que reemplacen algunos de los muros de mampostería existentes (muros no estructurales), conservando así la distribución de los espacios al interior de la edificación. Los muros serán construidos desde nivel de cimentación a nivel de cubierta, garantizando la continuidad de los mismos y la no presencia de un mecanismo de falla de entrepiso no deseado.

La disposición de los muros estructurales además de aumentar la rigidez lateral, permiten una disminución en las derivas, asegurando que los elementos no estructurales no vayan a estar con sollicitaciones excesivas de desplazamiento, garantizando así una mejor estabilidad de la edificación.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 40 de 46		REV: 0

REFORZAMIENTO CON MUROS ESTRUCTURALES EN CONCRETO

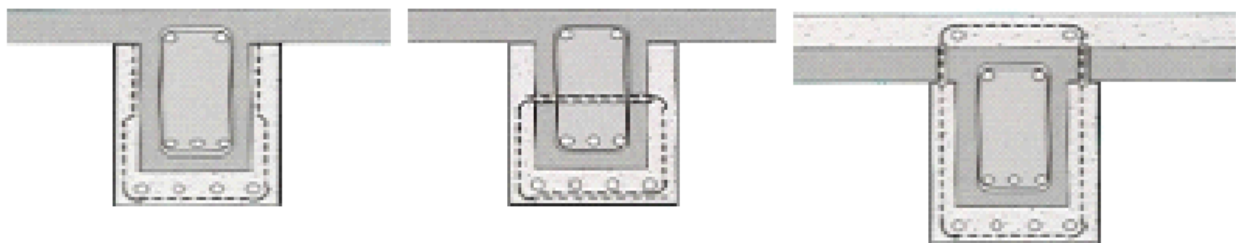


Reforzamiento con muros entre columnas

Reforzamiento con muros entre extremos de columnas



AUMENTO EN SECCIONES O RECALCE DE VIGAS

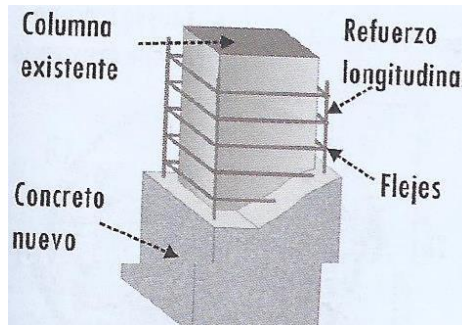
El recalce de las vigas se elaborará en su mayoría aumentando la dimensión vertical (altura) de las vigas en concreto reforzado, esta intervención se calcula para incrementar la resistencia a flexión y resistencia a cortante. El aumento de la sección se efectuará en los elementos con índices de sobreesfuerzo superior a 1.0 y en los cuales su intervención no modifica la condición visual o funcional actual de la estructura, cuando la alternativa de reforzamiento con platinas es insuficiente.



AUMENTO EN SECCIONES O RECALCE DE COLUMNAS

El recalce de las columnas se elaborará aumentando las dimensiones en toda el área de las columnas en concreto reforzado, esta intervención se calcula para incrementar la resistencia a flexión y resistencia a cortante. El aumento de la sección se efectuará en los elementos con índices de sobreesfuerzo superior a 1.0 y en los cuales su intervención no afecte considerablemente la condición visual o funcional actual de la estructura, cuando la alternativa de reforzamiento con platinas es insuficiente.

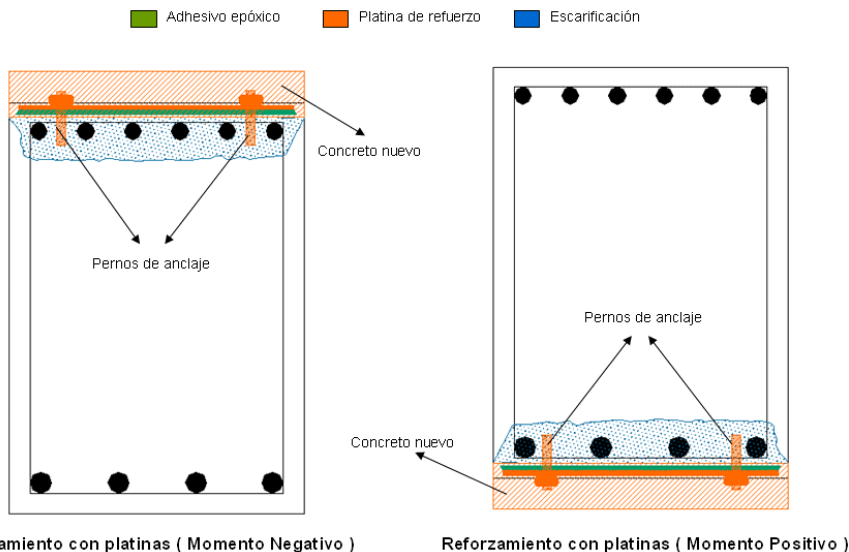
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 41 de 46		REV: 0



PLATINAS METÁLICAS (FLEXIÓN EN VIGAS)



Las platinas metálicas se emplearán en vigas, permitiendo incrementar la resistencia a momento positivo ó negativo. Su utilización se hará en zonas donde arquitectónicamente no sea conveniente el aumento de las dimensiones de los elementos. Las láminas metálicas se fijan en las vigas a intervenir con adhesivo epóxico y pernos (en la etapa de instalación garantizando la adherencia del epóxico con la superficie de concreto). Si debido a la densidad del refuerzo existente (varillas de acero) que no permita el adecuado anclaje de los pernos, la adherencia recaerá exclusivamente en el epóxico, mediante un apuntalamiento suficiente durante la etapa de instalación y el fraguado del mismo. Esta intervención no modifica la condición visual o funcional actual de la estructura.

REFORZAMIENTO EN VIGAS A MOMENTO CON PLATINAS METÁLICAS



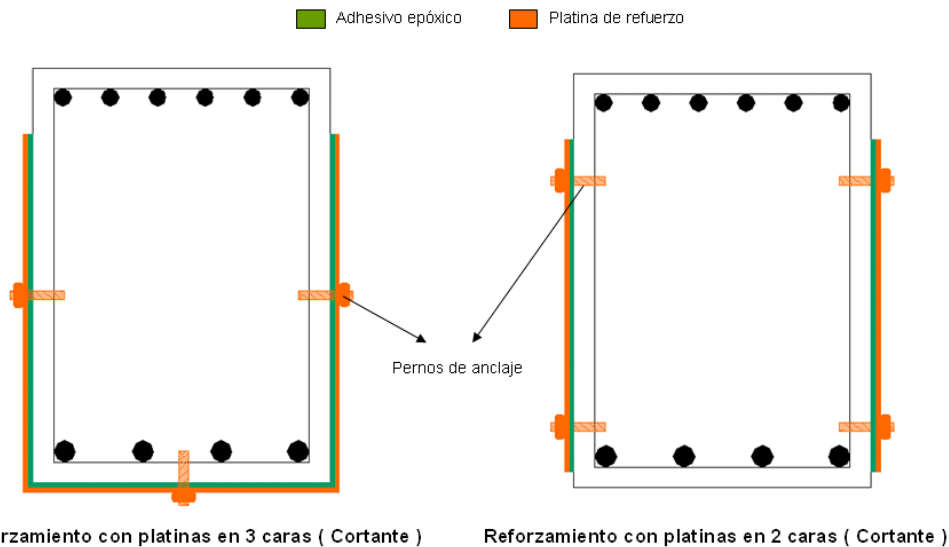
ANILLOS DE PLACAS METÁLICAS (CORTANTE EN VIGAS)

Los anillos de placas metálicas se usarán para aumentar la resistencia al corte específicamente en las vigas. Las láminas metálicas se fijan a los elementos a intervenir con adhesivo epóxico

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 42 de 46		REV: 0



y pernos de anclaje. Cuando exista simultaneidad en una zona de la viga para ser reforzada a corte y a flexión, la rehabilitación a cortante no se hará en el contorno de la viga sino solamente con platinas ubicadas en las caras laterales del elemento, evitando la superposición de los 2 tipos de reforzamiento.

REFORZAMIENTO EN VIGAS A CORTANTE CON PLATINAS METÁLICAS

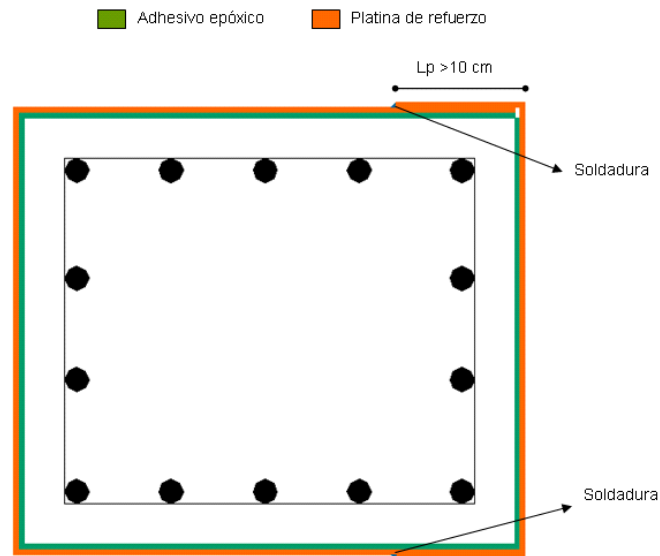


ENCHAQUETAMIENTO EN COLUMNAS

El enchaquetamiento consiste en placas metálicas dispuestas alrededor de la sección de la columna, adheridas a la superficie de concreto mediante un epóxico. Estas permiten mejorar el comportamiento a flexo-compresión de la columna a reforzar, preservando los espacios interiores manteniendo de esta forma la proyección arquitectónica.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 43 de 46		REV: 0

ENCHAQUETAMIENTO DE COLUMNAS CON PLATINAS METÁLICAS





FIBRA DE CARBONO

Otro sistema de reforzamiento disponible en nuestro medio, es el de láminas de fibras de carbono. Una o varias capas de láminas son colocadas alrededor o debajo de las secciones de concreto a reforzar, y junto a un sistema adhesivo epóxico especial, se logra una total adherencia a la superficie de concreto, el resultado es una capa externa de reforzamiento que ayuda a soportar las cargas del elemento, garantiza un confinamiento y previene deflexiones excesivas.

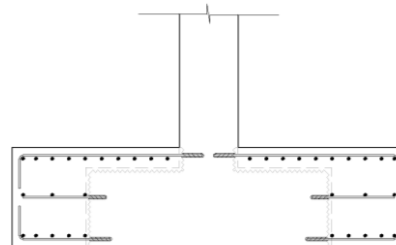
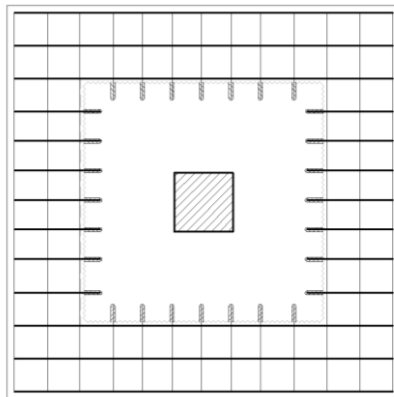
Las fibras de carbono se evalúan para incrementar la resistencia a momento positivo, negativo y resistencia a cortante, además su uso no modifica la condición visual o funcional de las estructuras.





RECALCE DE LA CIMENTACIÓN "ZAPATAS"

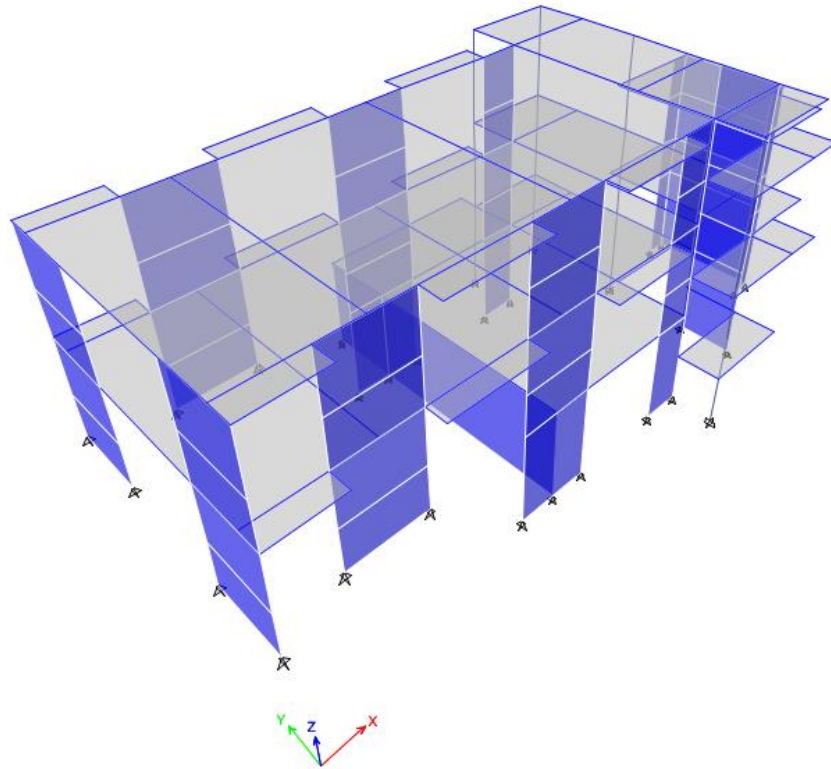
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		 BIENESTAR FAMILIAR
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 44 de 46	REV: 0	

Es importante cuando se realiza algún tipo de reforzamiento verificar el diseño de la cimentación antigua de la estructura. En el caso en que sea necesario mejorar el comportamiento a flexión y a cortante con base en la capacidad portante del terreno, se hará el recalce respectivo ya sea suministrando el refuerzo faltante y/o aumentando la sección de la cimentación.



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 45 de 46		REV: 0

ANEXO 1 - REPORTE ETABS



Summary Report

Model File: MOD-PY199-XXX-V00, Revision 0
19/05/2015

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height m	Elevation m	Master Story	Similar To	Splice Story
N8.1	1.5	8.1	Yes	None	No
N6.6	1.2	6.6	Yes	None	No
N5.4	1.5	5.4	No	N8.1	No
N3.9	1.2	3.9	No	N6.6	No
N2.7	2.7	2.7	No	None	No
Base	0	0	No	None	No

2 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

2.1 Load Patterns

Table 2.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
DEAD	Dead	1	
WINDPOS	Wind	0	None
WINDNEG	Wind	0	None
GRANIZO	Wind	0	None
LR	Live	0	
LIVE	Live	0	

2.2 Functions

2.2.1 Response Spectrum Functions

Table 2.2 - Response Spectrum Function - User

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	0.01	0.3132	5
DER	0.02	0.3564	
DER	0.04	0.4428	
DER	0.06	0.5292	
DER	0.08	0.6156	
DER	0.1	0.702	
DER	0.12	0.702	
DER	0.14	0.702	
DER	0.16	0.702	
DER	0.18	0.702	
DER	0.2	0.702	
DER	0.22	0.702	
DER	0.24	0.702	
DER	0.26	0.702	
DER	0.28	0.702	
DER	0.3	0.702	
DER	0.32	0.702	
DER	0.34	0.702	
DER	0.36	0.702	
DER	0.38	0.702	
DER	0.4	0.702	
DER	0.42	0.702	
DER	0.44	0.702	
DER	0.46	0.702	
DER	0.48	0.702	
DER	0.5	0.702	
DER	0.52	0.702	
DER	0.54	0.702	
DER	0.56	0.702	
DER	0.58	0.702	
DER	0.6	0.7	
DER	0.62	0.6699	
DER	0.64	0.642	
DER	0.66	0.6161	
DER	0.68	0.5919	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DER	0.7	0.5694	
DER	0.72	0.5483	
DER	0.74	0.5285	
DER	0.76	0.51	
DER	0.78	0.4925	
DER	0.8	0.4761	
DER	0.82	0.4606	
DER	0.84	0.446	
DER	0.86	0.4321	
DER	0.88	0.419	
DER	0.9	0.4066	
DER	0.92	0.3948	
DER	0.94	0.3836	
DER	0.96	0.3729	
DER	0.98	0.3627	
DER	1	0.353	
DER	1.02	0.3438	
DER	1.04	0.335	
DER	1.06	0.3265	
DER	1.08	0.3184	
DER	1.1	0.3107	
DER	1.12	0.3033	
DER	1.14	0.2962	
DER	1.16	0.2894	
DER	1.18	0.2828	
DER	1.2	0.2765	
DER	1.22	0.2705	
DER	1.24	0.2646	
DER	1.26	0.259	
DER	1.28	0.2536	
DER	1.3	0.2484	
DER	1.32	0.2434	
DER	1.34	0.2385	
DER	1.36	0.2338	
DER	1.38	0.2293	
DER	1.4	0.2249	
DER	1.42	0.2207	
DER	1.44	0.2166	
DER	1.46	0.2126	
DER	1.48	0.2088	
DER	1.5	0.205	
DER	1.52	0.2014	
DER	1.54	0.1979	
DER	1.56	0.1946	
DER	1.58	0.1913	
DER	1.6	0.1881	
DER	1.62	0.185	
DER	1.64	0.1819	
DER	1.66	0.179	
DER	1.68	0.1762	
DER	1.7	0.1734	
DER	1.72	0.1707	
DER	1.74	0.1681	
DER	1.76	0.1655	
DER	1.78	0.163	
DER	1.8	0.1606	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DER	1.82	0.1582	
DER	1.84	0.1559	
DER	1.86	0.1537	
DER	1.88	0.1515	
DER	1.9	0.1494	
DER	1.92	0.1473	
DER	1.94	0.1453	
DER	1.96	0.1433	
DER	1.98	0.1413	
DER	2	0.1395	
DER	2.02	0.1376	
DER	2.04	0.1358	
DER	2.06	0.134	
DER	2.08	0.1323	
DER	2.1	0.1306	
DER	2.12	0.129	
DER	2.14	0.1274	
DER	2.16	0.1258	
DER	2.18	0.1242	
DER	2.2	0.1227	
DER	2.22	0.1213	
DER	2.24	0.1198	
DER	2.26	0.1184	
DER	2.28	0.117	
DER	2.3	0.1156	
DER	2.32	0.1143	
DER	2.34	0.113	
DER	2.36	0.1117	
DER	2.38	0.1105	
DER	2.4	0.1092	
DER	2.42	0.108	
DER	2.44	0.1068	
DER	2.46	0.1057	
DER	2.48	0.1045	
DER	2.5	0.1034	
DER	2.52	0.1023	
DER	2.54	0.1012	
DER	2.56	0.1002	
DER	2.58	0.0991	
DER	2.6	0.0981	
DER	2.62	0.0971	
DER	2.64	0.0961	
DER	2.66	0.0952	
DER	2.68	0.0942	
DER	2.7	0.0933	
DER	2.72	0.0924	
DER	2.74	0.0915	
DER	2.76	0.0906	
DER	2.78	0.0897	
DER	2.8	0.0888	
DER	2.82	0.088	
DER	2.84	0.0872	
DER	2.86	0.0864	
DER	2.88	0.0856	
DER	2.9	0.0848	
DER	2.92	0.084	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DER	2.94	0.0832	
DER	2.96	0.0825	
DER	2.98	0.0817	
DER	3	0.081	
DER	3.02	0.0803	
DER	3.04	0.0796	
DER	3.06	0.0789	
DER	3.08	0.0782	
DER	3.1	0.0775	
DER	3.12	0.0769	
DER	3.14	0.0762	
DER	3.16	0.0756	
DER	3.18	0.0749	
DER	3.2	0.0743	
DER	3.22	0.0737	
DER	3.24	0.0731	
DER	3.26	0.0725	
DER	3.28	0.0719	
DER	3.3	0.0713	
DER	3.32	0.0707	
DER	3.34	0.0701	
DER	3.36	0.0696	
DER	3.38	0.069	
DER	3.4	0.0685	
DER	3.42	0.068	
DER	3.44	0.0674	
DER	3.46	0.0669	
DER	3.48	0.0664	
DER	3.5	0.0659	
DER	3.52	0.0654	
DER	3.54	0.0649	
DER	3.56	0.0644	
DER	3.58	0.0639	
DER	3.6	0.0634	
DER	3.62	0.063	
DER	3.64	0.0625	
DER	3.66	0.0621	
DER	3.68	0.0616	
DER	3.7	0.0612	
DER	3.72	0.0607	
DER	3.74	0.0603	
DER	3.76	0.0599	
DER	3.78	0.0594	
DER	3.8	0.059	
DER	3.82	0.0586	
DER	3.84	0.0582	
DER	3.86	0.0578	
DER	3.88	0.0574	
DER	3.9	0.057	
DER	3.92	0.0566	
DER	3.94	0.0562	
DER	3.96	0.0558	
DER	3.98	0.0555	
DER	4	0.0551	
DIS	0.01	0.3202	5
DIS	0.02	0.3704	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DIS	0.04	0.4709	
DIS	0.06	0.5713	
DIS	0.08	0.6718	
DIS	0.1	0.7722	
DIS	0.12	0.7722	
DIS	0.14	0.7722	
DIS	0.16	0.7722	
DIS	0.18	0.7722	
DIS	0.2	0.7722	
DIS	0.22	0.7722	
DIS	0.24	0.7722	
DIS	0.26	0.7722	
DIS	0.28	0.7722	
DIS	0.3	0.7722	
DIS	0.32	0.7722	
DIS	0.34	0.7722	
DIS	0.36	0.7722	
DIS	0.38	0.7722	
DIS	0.4	0.7722	
DIS	0.42	0.7722	
DIS	0.44	0.7722	
DIS	0.46	0.7722	
DIS	0.48	0.7722	
DIS	0.5	0.7722	
DIS	0.52	0.7722	
DIS	0.54	0.7722	
DIS	0.56	0.7722	
DIS	0.58	0.7722	
DIS	0.6	0.77	
DIS	0.62	0.7369	
DIS	0.64	0.7062	
DIS	0.66	0.6777	
DIS	0.68	0.6511	
DIS	0.7	0.6263	
DIS	0.72	0.6031	
DIS	0.74	0.5814	
DIS	0.76	0.5609	
DIS	0.78	0.5418	
DIS	0.8	0.5237	
DIS	0.82	0.5066	
DIS	0.84	0.4905	
DIS	0.86	0.4753	
DIS	0.88	0.4609	
DIS	0.9	0.4472	
DIS	0.92	0.4342	
DIS	0.94	0.4219	
DIS	0.96	0.4102	
DIS	0.98	0.399	
DIS	1	0.3883	
DIS	1.02	0.3782	
DIS	1.04	0.3685	
DIS	1.06	0.3592	
DIS	1.08	0.3503	
DIS	1.1	0.3418	
DIS	1.12	0.3336	
DIS	1.14	0.3258	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DIS	1.16	0.3183	
DIS	1.18	0.3111	
DIS	1.2	0.3042	
DIS	1.22	0.2975	
DIS	1.24	0.2911	
DIS	1.26	0.2849	
DIS	1.28	0.279	
DIS	1.3	0.2732	
DIS	1.32	0.2677	
DIS	1.34	0.2624	
DIS	1.36	0.2572	
DIS	1.38	0.2522	
DIS	1.4	0.2474	
DIS	1.42	0.2427	
DIS	1.44	0.2382	
DIS	1.46	0.2339	
DIS	1.48	0.2296	
DIS	1.5	0.2256	
DIS	1.52	0.2216	
DIS	1.54	0.2177	
DIS	1.56	0.214	
DIS	1.58	0.2104	
DIS	1.6	0.2069	
DIS	1.62	0.2035	
DIS	1.64	0.2001	
DIS	1.66	0.1969	
DIS	1.68	0.1938	
DIS	1.7	0.1907	
DIS	1.72	0.1878	
DIS	1.74	0.1849	
DIS	1.76	0.1821	
DIS	1.78	0.1793	
DIS	1.8	0.1767	
DIS	1.82	0.1741	
DIS	1.84	0.1715	
DIS	1.86	0.1691	
DIS	1.88	0.1667	
DIS	1.9	0.1643	
DIS	1.92	0.162	
DIS	1.94	0.1598	
DIS	1.96	0.1576	
DIS	1.98	0.1555	
DIS	2	0.1534	
DIS	2.02	0.1514	
DIS	2.04	0.1494	
DIS	2.06	0.1474	
DIS	2.08	0.1455	
DIS	2.1	0.1437	
DIS	2.12	0.1419	
DIS	2.14	0.1401	
DIS	2.16	0.1384	
DIS	2.18	0.1367	
DIS	2.2	0.135	
DIS	2.22	0.1334	
DIS	2.24	0.1318	
DIS	2.26	0.1302	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DIS	2.28	0.1287	
DIS	2.3	0.1272	
DIS	2.32	0.1257	
DIS	2.34	0.1243	
DIS	2.36	0.1229	
DIS	2.38	0.1215	
DIS	2.4	0.1202	
DIS	2.42	0.1188	
DIS	2.44	0.1175	
DIS	2.46	0.1162	
DIS	2.48	0.115	
DIS	2.5	0.1138	
DIS	2.52	0.1125	
DIS	2.54	0.1114	
DIS	2.56	0.1102	
DIS	2.58	0.1091	
DIS	2.6	0.1079	
DIS	2.62	0.1068	
DIS	2.64	0.1057	
DIS	2.66	0.1047	
DIS	2.68	0.1036	
DIS	2.7	0.1026	
DIS	2.72	0.1016	
DIS	2.74	0.1006	
DIS	2.76	0.0996	
DIS	2.78	0.0987	
DIS	2.8	0.0977	
DIS	2.82	0.0968	
DIS	2.84	0.0959	
DIS	2.86	0.095	
DIS	2.88	0.0941	
DIS	2.9	0.0932	
DIS	2.92	0.0924	
DIS	2.94	0.0915	
DIS	2.96	0.0907	
DIS	2.98	0.0899	
DIS	3	0.0891	
DIS	3.02	0.0883	
DIS	3.04	0.0875	
DIS	3.06	0.0868	
DIS	3.08	0.086	
DIS	3.1	0.0853	
DIS	3.12	0.0845	
DIS	3.14	0.0838	
DIS	3.16	0.0831	
DIS	3.18	0.0824	
DIS	3.2	0.0817	
DIS	3.22	0.081	
DIS	3.24	0.0804	
DIS	3.26	0.0797	
DIS	3.28	0.0791	
DIS	3.3	0.0784	
DIS	3.32	0.0778	
DIS	3.34	0.0772	
DIS	3.36	0.0765	
DIS	3.38	0.0759	

Name	Period sec	Accelerati on	Damping %
DIS	3.4	0.0753	
DIS	3.42	0.0748	
DIS	3.44	0.0742	
DIS	3.46	0.0736	
DIS	3.48	0.073	
DIS	3.5	0.0725	
DIS	3.52	0.0719	
DIS	3.54	0.0714	
DIS	3.56	0.0708	
DIS	3.58	0.0703	
DIS	3.6	0.0698	
DIS	3.62	0.0693	
DIS	3.64	0.0688	
DIS	3.66	0.0683	
DIS	3.68	0.0678	
DIS	3.7	0.0673	
DIS	3.72	0.0668	
DIS	3.74	0.0663	
DIS	3.76	0.0658	
DIS	3.78	0.0654	
DIS	3.8	0.0649	
DIS	3.82	0.0645	
DIS	3.84	0.064	
DIS	3.86	0.0636	
DIS	3.88	0.0631	
DIS	3.9	0.0627	
DIS	3.92	0.0623	
DIS	3.94	0.0618	
DIS	3.96	0.0614	
DIS	3.98	0.061	
DIS	4	0.0606	

2.3 Load Cases

Table 2.3 - Load Cases - Summary

Name	Type
DEAD	Linear Static
WINDPOS	Linear Static
WINDNEG	Linear Static
GRANIZO	Linear Static
LR	Linear Static
LIVE	Linear Static
SXDER	Response Spectrum
SYDER	Response Spectrum
SXDISE	Response Spectrum
SYDISE	Response Spectrum

3 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

3.1 Structure Results

Table 3.1 - Base Reactions

Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m	X m	Y m	Z m
DEAD	0	0	3386.3775	14387.0301	-32328.8357	0	0	0	0
WINDPOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WINDNEG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRANIZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LR	0	0	126.705	494.4461	-1413.1205	0	0	0	0
LIVE	0	0	748.7715	3236.216	-6841.2078	0	0	0	0
SXDER Max	2140.8557	187.5363	0	1180.7911	13641.2435	10489.8634	0	0	0
SYDER Max	319.7062	2141.2485	0	13916.461	1976.0413	21419.2019	0	0	0
SXDISE Max	2353.5758	206.0897	0	1298.4825	15004.444	11532.4177	0	0	0
SYDISE Max	350.5936	2346.7739	0	15266.4345	2168.5727	23486.3351	0	0	0
1/RX Max	776.68	68.0096	0	428.4992	4951.4665	3805.6979	0	0	0
1/RX Min	-776.68	-68.0096	0	-428.4992	-4951.4665	-3805.6979	0	0	0
1/RY Max	115.6959	774.4354	0	5037.9234	715.629	7750.4906	0	0	0
1/RY Min	-115.6959	-774.4354	0	-5037.9234	-715.629	-7750.4906	0	0	0
1OMEG/RX Max	2179.4111	190.8391	0	1202.3948	13894.1152	10679.0188	0	0	0
1OMEG/RX Min	-2179.4111	-190.8391	0	-1202.3948	-13894.1152	-10679.0188	0	0	0
1OMEG/RX Max	324.6497	2173.1127	0	14136.7183	2008.0983	21748.3463	0	0	0
1OMEG/RX Min	-324.6497	-2173.1127	0	-14136.7183	-2008.0983	-21748.3463	0	0	0
VB241	0	0	4740.9285	20141.8422	-45260.37	0	0	0	0
VB242	0	0	5325.0399	22689.6048	-50447.0956	0	0	0	0
VB243	0	0	5015.1525	21291.7659	-47896.8035	0	0	0	0
VB244POS	0	0	4875.777	20747.8752	-46342.3709	0	0	0	0
VB245X Max	776.68	68.0096	4812.4245	20929.1514	-40684.3441	3805.6979	0	0	0
VB245X Min	-776.68	-68.0096	4812.4245	20072.153	-50587.2772	-3805.6979	0	0	0
VB245Y Max	115.6959	774.4354	4812.4245	25538.5756	-44920.1817	7750.4906	0	0	0
VB245Y Min	-115.6959	-774.4354	4812.4245	15462.7288	-46351.4397	-7750.4906	0	0	0
VB246POS	0	0	3047.7397	12948.3271	-29095.9521	0	0	0	0
VB247X Max	776.68	68.0096	3047.7397	13376.8263	-24144.4856	3805.6979	0	0	0
VB247X Min	-776.68	-68.0096	3047.7397	12519.8279	-34047.4187	-3805.6979	0	0	0
VB247Y Max	115.6959	774.4354	3047.7397	17986.2505	-28380.3231	7750.4906	0	0	0
VB247Y Min	-115.6959	-774.4354	3047.7397	7910.4037	-29811.5811	-7750.4906	0	0	0
VB245CORTX Max	1553.36	136.0192	4812.4245	21357.6506	-35732.8776	7611.3957	0	0	0
VB245CORTX Min	-1553.36	-136.0192	4812.4245	19643.6537	-55538.7437	-7611.3957	0	0	0
VB245CORTY Max	231.3918	1548.8708	4812.4245	30576.4989	-44204.5527	15500.9812	0	0	0
VB245CORTY Min	-231.3918	-1548.8708	4812.4245	10424.8054	-47067.0686	-15500.9812	0	0	0
VB247CORTX Max	1553.36	136.0192	3047.7397	13805.3255	-19193.0191	7611.3957	0	0	0
VB247CORTX Min	-1553.36	-136.0192	3047.7397	12091.3287	-38998.8852	-7611.3957	0	0	0
VB247CORTY Max	231.3918	1548.8708	3047.7398	23024.1739	-27664.6941	15500.9812	0	0	0
VB247CORTY Min	-231.3918	-1548.8708	3047.7397	2872.4803	-30527.2101	-15500.9812	0	0	0
CB241	0	0	4740.9285	20141.8422	-45260.37	0	0	0	0
CB242	0	0	5325.0399	22689.6048	-50447.0956	0	0	0	0
CB243	0	0	5015.1525	21291.7659	-47896.8035	0	0	0	0
CB244	0	0	4875.777	20747.8752	-46342.3709	0	0	0	0
CB245VX Max	811.3888	300.3402	4812.4245	22440.5284	-40469.6554	6130.845	0	0	0
CB245VX Min	-811.3888	-300.3402	4812.4245	18560.7759	-50801.9659	-6130.845	0	0	0

Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m	X m	Y m	Z m
CB245VY Max	348.6999	794.8383	4812.4245	25667.1253	-43434.7417	8892.1999	0	0	0
CB245VY Min	-348.6999	-794.8383	4812.4245	15334.179	-47836.8796	-8892.1999	0	0	0
CB246POS	0	0	3047.7397	12948.3271	-29095.9521	0	0	0	0
CB247VX Max	811.3888	300.3402	3047.7397	14888.2033	-23929.7969	6130.845	0	0	0
CB247VX Min	-811.3888	-300.3402	3047.7397	11008.4509	-34262.1073	-6130.845	0	0	0
CB247VY Max	348.6999	794.8383	3047.7397	18114.8003	-26894.8832	8892.1999	0	0	0
CB247VY Min	-348.6999	-794.8383	3047.7397	7781.854	-31297.0211	-8892.1999	0	0	0
CB245VCORTX Max	2276.806	842.7729	4812.4245	25944.0624	-31139.266	17203.5227	0	0	0
CB245VCORTX Min	-2276.806	-842.7729	4812.4245	15057.2419	-60132.3553	-17203.5227	0	0	0
CB245VCORTY Max	978.473	2230.3644	4812.4245	34998.089	-39459.4778	24952.052	0	0	0
CB245VCORTY Min	-978.473	-2230.3644	4812.4245	6003.2154	-51812.1435	-24952.052	0	0	0
CB247VCORTX Max	2276.806	842.7729	3047.7397	18391.7374	-14599.4074	17203.5227	0	0	0
CB247VCORTX Min	-2276.806	-842.7729	3047.7397	7504.9168	-43592.4968	-17203.5227	0	0	0
CB247VCORTY Max	978.473	2230.3644	3047.7398	27445.7639	-22919.6192	24952.052	0	0	0
CB247VCORTY Min	-978.473	-2230.3644	3047.7397	-1549.1097	-35272.285	-24952.052	0	0	0
B231	0	0	3386.3775	14387.0301	-32328.8357	0	0	0	0
B232	0	0	4135.149	17623.2461	-39170.0435	0	0	0	0
B233	0	0	3513.0825	14881.4762	-33741.9562	0	0	0	0
B234	0	0	4261.854	18117.6922	-40583.164	0	0	0	0
B235POS	0	0	3386.3775	14387.0301	-32328.8357	0	0	0	0
B235NEG	0	0	3386.3775	14387.0301	-32328.8357	0	0	0	0
B236X Max	543.676	47.6067	3386.3775	14686.9796	-28862.8091	2663.9885	0	0	0
B236X Min	-543.676	-47.6067	3386.3775	14087.0807	-35794.8623	-2663.9885	0	0	0
B236Y Max	80.9871	542.1048	3386.3775	17913.5765	-31827.8954	5425.3434	0	0	0
B236Y Min	-80.9871	-542.1048	3386.3775	10860.4838	-32829.776	-5425.3434	0	0	0
B237POS	0	0	4042.9849	17185.0267	-38519.582	0	0	0	0
B238X Max	407.757	35.705	4042.9849	17409.9888	-35920.062	1997.9914	0	0	0
B238X Min	-407.757	-35.705	4042.9849	16960.0646	-41119.1019	-1997.9914	0	0	0
B238Y Max	60.7403	406.5786	4042.9849	19829.9365	-38143.8767	4069.0076	0	0	0
B238Y Min	-60.7403	-406.5786	4042.9849	14540.1169	-38895.2872	-4069.0076	0	0	0
B239POS	0	0	2031.8265	8632.2181	-19397.3014	0	0	0	0
B23-10X Max	543.676	47.6067	2031.8265	8932.1675	-15931.2748	2663.9885	0	0	0
B23-10X Min	-543.676	-47.6067	2031.8265	8332.2686	-22863.328	-2663.9885	0	0	0
B23-10Y Max	80.9871	542.1048	2031.8265	12158.7644	-18896.3611	5425.3434	0	0	0
B23-10Y Min	-80.9871	-542.1048	2031.8265	5105.6717	-19898.2417	-5425.3434	0	0	0
B237NEG	0	0	4042.9849	17185.0267	-38519.582	0	0	0	0
B239NEG	0	0	2031.8265	8632.2181	-19397.3014	0	0	0	0
VB244NEG	0	0	4875.777	20747.8752	-46342.3709	0	0	0	0
VB246NEG	0	0	3047.7397	12948.3271	-29095.9521	0	0	0	0
CB246NEG	0	0	3047.7397	12948.3271	-29095.9521	0	0	0	0
G1	0	0	6229.2385	26483.9677	-59292.7282	0	0	0	0
G2	0	0	5418.204	23019.2482	-51726.1371	0	0	0	0

Table 3.2 - Response Spectrum Modal Information

Response Spectrum Case	Modal case	Mode	Period sec	Damping Ratio	U1 Acceleration m/sec ²	U2 Acceleration m/sec ²	U3 Acceleration m/sec ²	U1 Amplitude m	U2 Amplitude m	U3 Amplitude m
SXDER	Modal	1	0.24	0.05	7.7992	0	0	-0.002621	0	0
SXDER	Modal	2	0.177	0.05	7.7992	0	0	-0.000257	0	0
SXDER	Modal	3	0.164	0.05	7.7992	0	0	-0.00955	0	0

Response Spectrum Case	Modal case	Mode	Period sec	Damping Ratio	U1 Acceleration m/sec ²	U2 Acceleration m/sec ²	U3 Acceleration m/sec ²	U1 Amplitude m	U2 Amplitude m	U3 Amplitude m
SXDER	Modal	4	0.133	0.05	7.7992	0	0	0.057649	0	0
SXDER	Modal	5	0.085	0.05	7.0812	0	0	-0.001442	0	0
SXDER	Modal	6	0.08	0.05	6.8385	0	0	4.9E-05	0	0
SXDER	Modal	7	0.065	0.05	6.1119	0	0	0.000414	0	0
SXDER	Modal	8	0.054	0.05	5.5679	0	0	-0.00021	0	0
SXDER	Modal	9	0.052	0.05	5.5124	0	0	8.7E-05	0	0
SXDER	Modal	10	0.048	0.05	5.3188	0	0	-1.4E-05	0	0
SXDER	Modal	11	0.046	0.05	5.2023	0	0	-0.001862	0	0
SXDER	Modal	12	0.044	0.05	5.1126	0	0	0.00085	0	0
SXDER	Modal	13	0.041	0.05	4.9631	0	0	4.4E-05	0	0
SXDER	Modal	14	0.04	0.05	4.9102	0	0	-0.000301	0	0
SXDER	Modal	15	0.039	0.05	4.8787	0	0	-4.4E-05	0	0
SXDER	Modal	16	0.036	0.05	4.741	0	0	-1.2E-05	0	0
SXDER	Modal	17	0.035	0.05	4.6852	0	0	0.000223	0	0
SXDER	Modal	18	0.033	0.05	4.578	0	0	8.6E-05	0	0
SXDER	Modal	19	0.033	0.05	4.5629	0	0	-0.000134	0	0
SXDER	Modal	20	0.032	0.05	4.5283	0	0	-7.6E-05	0	0
SXDER	Modal	21	0.031	0.05	4.5022	0	0	-1E-06	0	0
SXDER	Modal	22	0.031	0.05	4.482	0	0	0.000159	0	0
SXDER	Modal	23	0.031	0.05	4.4643	0	0	9.2E-05	0	0
SXDER	Modal	24	0.029	0.05	4.4057	0	0	0.000112	0	0
SXDER	Modal	25	0.028	0.05	4.3635	0	0	7E-06	0	0
SYDER	Modal	1	0.24	0.05	0	13.2959	0	0	-0.203655	0
SYDER	Modal	2	0.177	0.05	0	13.2959	0	0	0.038419	0
SYDER	Modal	3	0.164	0.05	0	13.2959	0	0	-0.082804	0
SYDER	Modal	4	0.133	0.05	0	13.2959	0	0	-0.007302	0
SYDER	Modal	5	0.085	0.05	0	12.0718	0	0	5E-05	0
SYDER	Modal	6	0.08	0.05	0	11.6581	0	0	-0.014613	0
SYDER	Modal	7	0.065	0.05	0	10.4194	0	0	-0.00354	0
SYDER	Modal	8	0.054	0.05	0	9.4919	0	0	0.000213	0
SYDER	Modal	9	0.052	0.05	0	9.3974	0	0	-0.002157	0
SYDER	Modal	10	0.048	0.05	0	9.0673	0	0	-3.2E-05	0
SYDER	Modal	11	0.046	0.05	0	8.8687	0	0	-0.000404	0
SYDER	Modal	12	0.044	0.05	0	8.7158	0	0	-0.000994	0
SYDER	Modal	13	0.041	0.05	0	8.461	0	0	-7.9E-05	0
SYDER	Modal	14	0.04	0.05	0	8.3708	0	0	7.1E-05	0
SYDER	Modal	15	0.039	0.05	0	8.317	0	0	3E-06	0
SYDER	Modal	16	0.036	0.05	0	8.0824	0	0	4.1E-05	0
SYDER	Modal	17	0.035	0.05	0	7.9872	0	0	0.000624	0
SYDER	Modal	18	0.033	0.05	0	7.8045	0	0	0.000716	0
SYDER	Modal	19	0.033	0.05	0	7.7786	0	0	0.000285	0
SYDER	Modal	20	0.032	0.05	0	7.7197	0	0	0.000245	0
SYDER	Modal	21	0.031	0.05	0	7.6752	0	0	0.000262	0
SYDER	Modal	22	0.031	0.05	0	7.6408	0	0	9.9E-05	0
SYDER	Modal	23	0.031	0.05	0	7.6106	0	0	-0.000177	0
SYDER	Modal	24	0.029	0.05	0	7.5108	0	0	0.000342	0
SYDER	Modal	25	0.028	0.05	0	7.4388	0	0	0.000232	0
SXDISE	Modal	1	0.24	0.05	8.5791	0	0	-0.002883	0	0
SXDISE	Modal	2	0.177	0.05	8.5791	0	0	-0.000283	0	0
SXDISE	Modal	3	0.164	0.05	8.5791	0	0	-0.010505	0	0
SXDISE	Modal	4	0.133	0.05	8.5791	0	0	0.063414	0	0
SXDISE	Modal	5	0.085	0.05	7.7447	0	0	-0.001578	0	0
SXDISE	Modal	6	0.08	0.05	7.4628	0	0	5.3E-05	0	0
SXDISE	Modal	7	0.065	0.05	6.6176	0	0	0.000448	0	0

Response Spectrum Case	Modal case	Mode	Period sec	Damping Ratio	U1 Acceleration m/sec ²	U2 Acceleration m/sec ²	U3 Acceleration m/sec ²	U1 Amplitude m	U2 Amplitude m	U3 Amplitude m
SXDISE	Modal	8	0.054	0.05	5.9851	0	0	-0.000226	0	0
SXDISE	Modal	9	0.052	0.05	5.9207	0	0	9.3E-05	0	0
SXDISE	Modal	10	0.048	0.05	5.6957	0	0	-1.5E-05	0	0
SXDISE	Modal	11	0.046	0.05	5.5603	0	0	-0.00199	0	0
SXDISE	Modal	12	0.044	0.05	5.456	0	0	0.000907	0	0
SXDISE	Modal	13	0.041	0.05	5.2824	0	0	4.7E-05	0	0
SXDISE	Modal	14	0.04	0.05	5.2209	0	0	-0.00032	0	0
SXDISE	Modal	15	0.039	0.05	5.1842	0	0	-4.6E-05	0	0
SXDISE	Modal	16	0.036	0.05	5.0241	0	0	-1.3E-05	0	0
SXDISE	Modal	17	0.035	0.05	4.9592	0	0	0.000236	0	0
SXDISE	Modal	18	0.033	0.05	4.8345	0	0	9E-05	0	0
SXDISE	Modal	19	0.033	0.05	4.8168	0	0	-0.000141	0	0
SXDISE	Modal	20	0.032	0.05	4.7766	0	0	-8E-05	0	0
SXDISE	Modal	21	0.031	0.05	4.7463	0	0	-1E-06	0	0
SXDISE	Modal	22	0.031	0.05	4.7228	0	0	0.000168	0	0
SXDISE	Modal	23	0.031	0.05	4.7022	0	0	9.7E-05	0	0
SXDISE	Modal	24	0.029	0.05	4.6341	0	0	0.000118	0	0
SXDISE	Modal	25	0.028	0.05	4.585	0	0	7E-06	0	0
SYDISE	Modal	1	0.24	0.05	0	14.5946	0	0	-0.223548	0
SYDISE	Modal	2	0.177	0.05	0	14.5946	0	0	0.042172	0
SYDISE	Modal	3	0.164	0.05	0	14.5946	0	0	-0.090892	0
SYDISE	Modal	4	0.133	0.05	0	14.5946	0	0	-0.008015	0
SYDISE	Modal	5	0.085	0.05	0	13.1751	0	0	5.4E-05	0
SYDISE	Modal	6	0.08	0.05	0	12.6954	0	0	-0.015914	0
SYDISE	Modal	7	0.065	0.05	0	11.2576	0	0	-0.003825	0
SYDISE	Modal	8	0.054	0.05	0	10.1817	0	0	0.000228	0
SYDISE	Modal	9	0.052	0.05	0	10.0721	0	0	-0.002312	0
SYDISE	Modal	10	0.048	0.05	0	9.6893	0	0	-3.4E-05	0
SYDISE	Modal	11	0.046	0.05	0	9.459	0	0	-0.000431	0
SYDISE	Modal	12	0.044	0.05	0	9.2817	0	0	-0.001059	0
SYDISE	Modal	13	0.041	0.05	0	8.9862	0	0	-8.4E-05	0
SYDISE	Modal	14	0.04	0.05	0	8.8816	0	0	7.6E-05	0
SYDISE	Modal	15	0.039	0.05	0	8.8192	0	0	3E-06	0
SYDISE	Modal	16	0.036	0.05	0	8.5469	0	0	4.3E-05	0
SYDISE	Modal	17	0.035	0.05	0	8.4364	0	0	0.000659	0
SYDISE	Modal	18	0.033	0.05	0	8.2243	0	0	0.000754	0
SYDISE	Modal	19	0.033	0.05	0	8.1943	0	0	0.0003	0
SYDISE	Modal	20	0.032	0.05	0	8.1259	0	0	0.000258	0
SYDISE	Modal	21	0.031	0.05	0	8.0742	0	0	0.000275	0
SYDISE	Modal	22	0.031	0.05	0	8.0342	0	0	0.000104	0
SYDISE	Modal	23	0.031	0.05	0	7.9993	0	0	-0.000186	0
SYDISE	Modal	24	0.029	0.05	0	7.8834	0	0	0.000359	0
SYDISE	Modal	25	0.028	0.05	0	7.7999	0	0	0.000243	0

3.2 Story Results

Table 3.3 - Story Drifts

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N8.1	DEAD	29	Max Drift X	0.000156	15.05	5.45	8.1
N8.1	DEAD	38	Max Drift Y	0.000125	6.55	7.2	8.1
N8.1	WINDPOS	2	Max Drift X	0	15.05	0	8.1
N8.1	WINDPOS	2	Max Drift Y	0	15.05	0	8.1
N8.1	WINDNEG	2	Max Drift X	0	15.05	0	8.1

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N8.1	VB247Y Min	38	Max Drift Y	0.004828	6.55	7.2	8.1
N8.1	VB245CORTX Max	4	Max Drift X	0.000747	0	0.6	8.1
N8.1	VB245CORTX Max	42	Max Drift Y	0.000479	12.4	7.2	8.1
N8.1	VB245CORTX Min	22	Max Drift X	0.000818	0	2.6	8.1
N8.1	VB245CORTX Min	16	Max Drift Y	0.000466	8.65	1.2	8.1
N8.1	VB245CORTY Max	29	Max Drift X	0.003916	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB245CORTY Max	38	Max Drift Y	0.00949	6.55	7.2	8.1
N8.1	VB245CORTY Min	29	Max Drift X	0.003445	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB245CORTY Min	14	Max Drift Y	0.009636	6.55	1.2	8.1
N8.1	VB247CORTX Max	30	Max Drift X	0.000768	0	5.8	8.1
N8.1	VB247CORTX Max	14	Max Drift Y	0.00035	6.55	1.2	8.1
N8.1	VB247CORTX Min	22	Max Drift X	0.000787	0	2.6	8.1
N8.1	VB247CORTX Min	38	Max Drift Y	0.000418	6.55	7.2	8.1
N8.1	VB247CORTY Max	29	Max Drift X	0.00382	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB247CORTY Max	14	Max Drift Y	0.00955	6.55	1.2	8.1
N8.1	VB247CORTY Min	29	Max Drift X	0.00354	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB247CORTY Min	38	Max Drift Y	0.009544	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB241	29	Max Drift X	0.000218	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB241	38	Max Drift Y	0.000175	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB242	29	Max Drift X	0.000266	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB242	16	Max Drift Y	0.000336	8.65	1.2	8.1
N8.1	CB243	29	Max Drift X	0.00024	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB243	17	Max Drift Y	0.000195	11.3	1.2	8.1
N8.1	CB244	29	Max Drift X	0.000237	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB244	17	Max Drift Y	0.000215	11.3	1.2	8.1
N8.1	CB245VX Max	29	Max Drift X	0.000993	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VX Max	38	Max Drift Y	0.001626	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB245VX Min	22	Max Drift X	0.000551	0	2.6	8.1
N8.1	CB245VX Min	14	Max Drift Y	0.001712	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB245VY Max	29	Max Drift X	0.002137	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VY Max	38	Max Drift Y	0.00482	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB245VY Min	29	Max Drift X	0.001666	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VY Min	14	Max Drift Y	0.004931	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB246POS	29	Max Drift X	0.00014	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB246POS	38	Max Drift Y	0.000113	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB247VX Max	29	Max Drift X	0.000898	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VX Max	14	Max Drift Y	0.001625	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB247VX Min	29	Max Drift X	0.000617	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VX Min	38	Max Drift Y	0.00168	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB247VY Max	29	Max Drift X	0.002042	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VY Max	14	Max Drift Y	0.004845	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB247VY Min	29	Max Drift X	0.001761	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VY Min	38	Max Drift Y	0.004874	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB245VCORTX Max	29	Max Drift X	0.002362	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VCORTX Max	38	Max Drift Y	0.004457	6.55	7.2	8.1

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N8.1	CB245VCORTX Min	29	Max Drift X	0.001891	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VCORTX Min	14	Max Drift Y	0.004556	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB245VCORTY Max	29	Max Drift X	0.005572	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VCORTY Max	38	Max Drift Y	0.01342	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB245VCORTY Min	29	Max Drift X	0.005101	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB245VCORTY Min	14	Max Drift Y	0.01359	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB247VCORTX Max	29	Max Drift X	0.002267	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VCORTX Max	14	Max Drift Y	0.004469	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB247VCORTX Min	29	Max Drift X	0.001986	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VCORTX Min	38	Max Drift Y	0.004511	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB247VCORTY Max	29	Max Drift X	0.005477	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VCORTY Max	14	Max Drift Y	0.013504	6.55	1.2	8.1
N8.1	CB247VCORTY Min	29	Max Drift X	0.005196	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB247VCORTY Min	38	Max Drift Y	0.013474	6.55	7.2	8.1
N8.1	B231	29	Max Drift X	0.000156	15.05	5.45	8.1
N8.1	B231	38	Max Drift Y	0.000125	6.55	7.2	8.1
N8.1	B232	29	Max Drift X	0.000204	15.05	5.45	8.1
N8.1	B232	16	Max Drift Y	0.000226	8.65	1.2	8.1
N8.1	B233	29	Max Drift X	0.000159	15.05	5.45	8.1
N8.1	B233	38	Max Drift Y	0.000165	6.55	7.2	8.1
N8.1	B234	29	Max Drift X	0.000207	15.05	5.45	8.1
N8.1	B234	16	Max Drift Y	0.000192	8.65	1.2	8.1
N8.1	B235POS	29	Max Drift X	0.000156	15.05	5.45	8.1
N8.1	B235POS	38	Max Drift Y	0.000125	6.55	7.2	8.1
N8.1	B235NEG	29	Max Drift X	0.000156	15.05	5.45	8.1
N8.1	B235NEG	38	Max Drift Y	0.000125	6.55	7.2	8.1
N8.1	B236X Max	29	Max Drift X	0.0003	15.05	5.45	8.1
N8.1	B236X Max	14	Max Drift Y	0.000161	6.55	1.2	8.1
N8.1	B236X Min	22	Max Drift X	0.000288	0	2.6	8.1
N8.1	B236X Min	38	Max Drift Y	0.000232	6.55	7.2	8.1
N8.1	B236Y Max	29	Max Drift X	0.001444	15.05	5.45	8.1
N8.1	B236Y Max	14	Max Drift Y	0.003381	6.55	1.2	8.1
N8.1	B236Y Min	29	Max Drift X	0.001132	15.05	5.45	8.1
N8.1	B236Y Min	38	Max Drift Y	0.003426	6.55	7.2	8.1
N8.1	B237POS	29	Max Drift X	0.000194	15.05	5.45	8.1
N8.1	B237POS	17	Max Drift Y	0.000163	11.3	1.2	8.1
N8.1	B238X Max	29	Max Drift X	0.000302	15.05	5.45	8.1
N8.1	B238X Max	41	Max Drift Y	0.00022	11.3	7.2	8.1
N8.1	B238X Min	22	Max Drift X	0.000237	0	2.6	8.1
N8.1	B238X Min	16	Max Drift Y	0.000211	8.65	1.2	8.1
N8.1	B238Y Max	29	Max Drift X	0.00116	15.05	5.45	8.1
N8.1	B238Y Max	38	Max Drift Y	0.002477	6.55	7.2	8.1
N8.1	B238Y Min	29	Max Drift X	0.000772	15.05	5.45	8.1
N8.1	B238Y Min	14	Max Drift Y	0.002561	6.55	1.2	8.1
N8.1	B239POS	29	Max Drift X	9.4E-05	15.05	5.45	8.1
N8.1	B239POS	38	Max Drift Y	7.5E-05	6.55	7.2	8.1
N8.1	B23-10X Max	30	Max Drift X	0.000266	0	5.8	8.1

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N8.1	B23-10X Max	14	Max Drift Y	0.000139	6.55	1.2	8.1
N8.1	B23-10X Min	22	Max Drift X	0.000281	0	2.6	8.1
N8.1	B23-10X Min	38	Max Drift Y	0.000182	6.55	7.2	8.1
N8.1	B23-10Y Max	29	Max Drift X	0.001382	15.05	5.45	8.1
N8.1	B23-10Y Max	14	Max Drift Y	0.003358	6.55	1.2	8.1
N8.1	B23-10Y Min	29	Max Drift X	0.001194	15.05	5.45	8.1
N8.1	B23-10Y Min	38	Max Drift Y	0.003376	6.55	7.2	8.1
N8.1	B237NEG	29	Max Drift X	0.000194	15.05	5.45	8.1
N8.1	B237NEG	17	Max Drift Y	0.000163	11.3	1.2	8.1
N8.1	B239NEG	29	Max Drift X	9.4E-05	15.05	5.45	8.1
N8.1	B239NEG	38	Max Drift Y	7.5E-05	6.55	7.2	8.1
N8.1	VB244NEG	29	Max Drift X	0.000237	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB244NEG	17	Max Drift Y	0.000215	11.3	1.2	8.1
N8.1	VB246NEG	29	Max Drift X	0.00014	15.05	5.45	8.1
N8.1	VB246NEG	38	Max Drift Y	0.000113	6.55	7.2	8.1
N8.1	CB246NEG	29	Max Drift X	0.00014	15.05	5.45	8.1
N8.1	CB246NEG	38	Max Drift Y	0.000113	6.55	7.2	8.1
N8.1	G1	29	Max Drift X	0.000305	15.05	5.45	8.1
N8.1	G1	16	Max Drift Y	0.00032	8.65	1.2	8.1
N8.1	G2	29	Max Drift X	0.000249	15.05	5.45	8.1
N8.1	G2	38	Max Drift Y	0.000201	6.55	7.2	8.1
N6.6	DEAD	30	Max Drift X	0.000172	0	5.8	6.6
N6.6	DEAD	41	Max Drift Y	0.000207	11.3	7.2	6.6
N6.6	WINDPOS	44	Max Drift X	0	0	7.8	6.6
N6.6	WINDPOS	44	Max Drift Y	0	0	7.8	6.6
N6.6	WINDNEG	44	Max Drift X	0	0	7.8	6.6
N6.6	WINDNEG	44	Max Drift Y	0	0	7.8	6.6
N6.6	GRANIZO	44	Max Drift X	0	0	7.8	6.6
N6.6	GRANIZO	44	Max Drift Y	0	0	7.8	6.6
N6.6	LR	25	Max Drift X	1.3E-05	18.2	2.6	6.6
N6.6	LR	38	Max Drift Y	3.7E-05	6.55	7.2	6.6
N6.6	LIVE	30	Max Drift X	0.000108	0	5.8	6.6
N6.6	LIVE	14	Max Drift Y	0.000307	6.55	1.2	6.6
N6.6	SXDER Max	29	Max Drift X	0.001598	15.05	5.45	6.6
N6.6	SXDER Max	18	Max Drift Y	0.000553	12.4	1.2	6.6
N6.6	SYDER Max	29	Max Drift X	0.006382	15.05	5.45	6.6
N6.6	SYDER Max	14	Max Drift Y	0.010476	6.55	1.2	6.6
N6.6	SXDISE Max	29	Max Drift X	0.001757	15.05	5.45	6.6
N6.6	SXDISE Max	18	Max Drift Y	0.000608	12.4	1.2	6.6
N6.6	SYDISE Max	29	Max Drift X	0.007005	15.05	5.45	6.6
N6.6	SYDISE Max	14	Max Drift Y	0.0115	6.55	1.2	6.6
N6.6	1/RX Max	29	Max Drift X	0.00058	15.05	5.45	6.6
N6.6	1/RX Max	18	Max Drift Y	0.000201	12.4	1.2	6.6
N6.6	1/RX Min	29	Max Drift X	0.00058	15.05	5.45	6.6
N6.6	1/RX Min	18	Max Drift Y	0.000201	12.4	1.2	6.6
N6.6	1/RY Max	29	Max Drift X	0.002311	15.05	5.45	6.6
N6.6	1/RY Max	14	Max Drift Y	0.003795	6.55	1.2	6.6
N6.6	1/RY Min	29	Max Drift X	0.002311	15.05	5.45	6.6
N6.6	1/RY Min	14	Max Drift Y	0.003795	6.55	1.2	6.6
N6.6	10MEG/RX Max	29	Max Drift X	0.001627	15.05	5.45	6.6
N6.6	10MEG/RX Max	18	Max Drift Y	0.000563	12.4	1.2	6.6
N6.6	10MEG/RX Min	29	Max Drift X	0.001627	15.05	5.45	6.6
N6.6	10MEG/RX Min	18	Max Drift Y	0.000563	12.4	1.2	6.6
N6.6	10MEG/RX Max	29	Max Drift X	0.006486	15.05	5.45	6.6
N6.6	10MEG/RX Max	14	Max Drift Y	0.010649	6.55	1.2	6.6
N6.6	10MEG/RX Min	29	Max Drift X	0.006486	15.05	5.45	6.6

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N6.6	1OMEG/RY Min	14	Max Drift Y	0.010649	6.55	1.2	6.6
N6.6	VB241	30	Max Drift X	0.000241	0	5.8	6.6
N6.6	VB241	41	Max Drift Y	0.000289	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB242	30	Max Drift X	0.00038	0	5.8	6.6
N6.6	VB242	40	Max Drift Y	0.000615	8.65	7.2	6.6
N6.6	VB243	30	Max Drift X	0.000314	0	5.8	6.6
N6.6	VB243	41	Max Drift Y	0.00042	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB244POS	30	Max Drift X	0.000315	0	5.8	6.6
N6.6	VB244POS	41	Max Drift Y	0.000438	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB245X Max	30	Max Drift X	0.000606	0	5.8	6.6
N6.6	VB245X Max	17	Max Drift Y	0.000594	11.3	1.2	6.6
N6.6	VB245X Min	29	Max Drift X	0.000732	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245X Min	41	Max Drift Y	0.000567	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB245Y Max	29	Max Drift X	0.002159	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245Y Max	14	Max Drift Y	0.004203	6.55	1.2	6.6
N6.6	VB245Y Min	29	Max Drift X	0.002464	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245Y Min	38	Max Drift Y	0.004206	6.55	7.2	6.6
N6.6	VB246POS	30	Max Drift X	0.000155	0	5.8	6.6
N6.6	VB246POS	41	Max Drift Y	0.000186	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB247X Max	29	Max Drift X	0.000496	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247X Max	17	Max Drift Y	0.000324	11.3	1.2	6.6
N6.6	VB247X Min	29	Max Drift X	0.000663	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247X Min	41	Max Drift Y	0.000307	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB247Y Max	29	Max Drift X	0.002228	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247Y Max	14	Max Drift Y	0.00387	6.55	1.2	6.6
N6.6	VB247Y Min	29	Max Drift X	0.002395	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247Y Min	38	Max Drift Y	0.003869	6.55	7.2	6.6
N6.6	VB245CORTX Max	29	Max Drift X	0.001007	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245CORTX Max	17	Max Drift Y	0.000742	11.3	1.2	6.6
N6.6	VB245CORTX Min	29	Max Drift X	0.001311	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245CORTX Min	41	Max Drift Y	0.000688	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB245CORTY Max	29	Max Drift X	0.004471	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245CORTY Max	14	Max Drift Y	0.007998	6.55	1.2	6.6
N6.6	VB245CORTY Min	29	Max Drift X	0.004775	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB245CORTY Min	38	Max Drift Y	0.007975	6.55	7.2	6.6
N6.6	VB247CORTX Max	29	Max Drift X	0.001076	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247CORTX Max	17	Max Drift Y	0.000472	11.3	1.2	6.6
N6.6	VB247CORTX Min	29	Max Drift X	0.001243	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247CORTX Min	41	Max Drift Y	0.000428	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB247CORTY Max	29	Max Drift X	0.004539	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247CORTY Max	14	Max Drift Y	0.007665	6.55	1.2	6.6
N6.6	VB247CORTY Min	29	Max Drift X	0.004707	15.05	5.45	6.6
N6.6	VB247CORTY Min	38	Max Drift Y	0.007638	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB241	30	Max Drift X	0.000241	0	5.8	6.6
N6.6	CB241	41	Max Drift Y	0.000289	11.3	7.2	6.6
N6.6	CB242	30	Max Drift X	0.00038	0	5.8	6.6

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N6.6	CB242	40	Max Drift Y	0.000615	8.65	7.2	6.6
N6.6	CB243	30	Max Drift X	0.000314	0	5.8	6.6
N6.6	CB243	41	Max Drift Y	0.00042	11.3	7.2	6.6
N6.6	CB244	30	Max Drift X	0.000315	0	5.8	6.6
N6.6	CB244	41	Max Drift Y	0.000438	11.3	7.2	6.6
N6.6	CB245VX Max	29	Max Drift X	0.001121	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VX Max	14	Max Drift Y	0.001668	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB245VX Min	29	Max Drift X	0.001425	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VX Min	38	Max Drift Y	0.001672	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB245VY Max	29	Max Drift X	0.002333	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VY Max	14	Max Drift Y	0.00424	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB245VY Min	29	Max Drift X	0.002637	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VY Min	38	Max Drift Y	0.004238	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB246POS	30	Max Drift X	0.000155	0	5.8	6.6
N6.6	CB246POS	41	Max Drift Y	0.000186	11.3	7.2	6.6
N6.6	CB247VX Max	29	Max Drift X	0.001189	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VX Max	14	Max Drift Y	0.001336	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB247VX Min	29	Max Drift X	0.001357	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VX Min	38	Max Drift Y	0.001334	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB247VY Max	29	Max Drift X	0.002402	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VY Max	14	Max Drift Y	0.003907	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB247VY Min	29	Max Drift X	0.002569	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VY Min	38	Max Drift Y	0.0039	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB245VCORTX Max	29	Max Drift X	0.00342	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VCORTX Max	14	Max Drift Y	0.003944	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB245VCORTX Min	29	Max Drift X	0.003725	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VCORTX Min	38	Max Drift Y	0.003901	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB245VCORTY Max	29	Max Drift X	0.006822	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VCORTY Max	14	Max Drift Y	0.011159	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB245VCORTY Min	29	Max Drift X	0.007126	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB245VCORTY Min	38	Max Drift Y	0.0111	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB247VCORTX Max	29	Max Drift X	0.003489	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VCORTX Max	14	Max Drift Y	0.003611	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB247VCORTX Min	29	Max Drift X	0.003656	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VCORTX Min	38	Max Drift Y	0.003563	6.55	7.2	6.6
N6.6	CB247VCORTY Max	29	Max Drift X	0.006891	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VCORTY Max	14	Max Drift Y	0.010827	6.55	1.2	6.6
N6.6	CB247VCORTY Min	29	Max Drift X	0.007058	15.05	5.45	6.6
N6.6	CB247VCORTY Min	38	Max Drift Y	0.010763	6.55	7.2	6.6
N6.6	B231	30	Max Drift X	0.000172	0	5.8	6.6
N6.6	B231	41	Max Drift Y	0.000207	11.3	7.2	6.6
N6.6	B232	30	Max Drift X	0.00028	0	5.8	6.6
N6.6	B232	40	Max Drift Y	0.000428	8.65	7.2	6.6
N6.6	B233	30	Max Drift X	0.000172	0	5.8	6.6
N6.6	B233	41	Max Drift Y	0.00019	11.3	7.2	6.6
N6.6	B234	30	Max Drift X	0.00028	0	5.8	6.6

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N6.6	B234	40	Max Drift Y	0.000393	8.65	7.2	6.6
N6.6	B235POS	30	Max Drift X	0.000172	0	5.8	6.6
N6.6	B235POS	41	Max Drift Y	0.000207	11.3	7.2	6.6
N6.6	B235NEG	30	Max Drift X	0.000172	0	5.8	6.6
N6.6	B235NEG	41	Max Drift Y	0.000207	11.3	7.2	6.6
N6.6	B236X Max	30	Max Drift X	0.000376	0	5.8	6.6
N6.6	B236X Max	17	Max Drift Y	0.0003	11.3	1.2	6.6
N6.6	B236X Min	29	Max Drift X	0.000499	15.05	5.45	6.6
N6.6	B236X Min	41	Max Drift Y	0.000291	11.3	7.2	6.6
N6.6	B236Y Max	29	Max Drift X	0.001525	15.05	5.45	6.6
N6.6	B236Y Max	14	Max Drift Y	0.00274	6.55	1.2	6.6
N6.6	B236Y Min	29	Max Drift X	0.001711	15.05	5.45	6.6
N6.6	B236Y Min	38	Max Drift Y	0.002749	6.55	7.2	6.6
N6.6	B237POS	30	Max Drift X	0.000253	0	5.8	6.6
N6.6	B237POS	41	Max Drift Y	0.000343	11.3	7.2	6.6
N6.6	B238X Max	30	Max Drift X	0.000406	0	5.8	6.6
N6.6	B238X Max	17	Max Drift Y	0.000419	11.3	1.2	6.6
N6.6	B238X Min	29	Max Drift X	0.000422	15.05	5.45	6.6
N6.6	B238X Min	41	Max Drift Y	0.000406	11.3	7.2	6.6
N6.6	B238Y Max	29	Max Drift X	0.001096	15.05	5.45	6.6
N6.6	B238Y Max	14	Max Drift Y	0.002279	6.55	1.2	6.6
N6.6	B238Y Min	29	Max Drift X	0.001331	15.05	5.45	6.6
N6.6	B238Y Min	38	Max Drift Y	0.00229	6.55	7.2	6.6
N6.6	B239POS	30	Max Drift X	0.000103	0	5.8	6.6
N6.6	B239POS	41	Max Drift Y	0.000124	11.3	7.2	6.6
N6.6	B23-10X Max	29	Max Drift X	0.00035	15.05	5.45	6.6
N6.6	B23-10X Max	17	Max Drift Y	0.000221	11.3	1.2	6.6
N6.6	B23-10X Min	29	Max Drift X	0.000462	15.05	5.45	6.6
N6.6	B23-10X Min	41	Max Drift Y	0.000209	11.3	7.2	6.6
N6.6	B23-10Y Max	29	Max Drift X	0.001562	15.05	5.45	6.6
N6.6	B23-10Y Max	14	Max Drift Y	0.002707	6.55	1.2	6.6
N6.6	B23-10Y Min	29	Max Drift X	0.001674	15.05	5.45	6.6
N6.6	B23-10Y Min	38	Max Drift Y	0.002705	6.55	7.2	6.6
N6.6	B237NEG	30	Max Drift X	0.000253	0	5.8	6.6
N6.6	B237NEG	41	Max Drift Y	0.000343	11.3	7.2	6.6
N6.6	B239NEG	30	Max Drift X	0.000103	0	5.8	6.6
N6.6	B239NEG	41	Max Drift Y	0.000124	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB244NEG	30	Max Drift X	0.000315	0	5.8	6.6
N6.6	VB244NEG	41	Max Drift Y	0.000438	11.3	7.2	6.6
N6.6	VB246NEG	30	Max Drift X	0.000155	0	5.8	6.6
N6.6	VB246NEG	41	Max Drift Y	0.000186	11.3	7.2	6.6
N6.6	CB246NEG	30	Max Drift X	0.000155	0	5.8	6.6
N6.6	CB246NEG	41	Max Drift Y	0.000186	11.3	7.2	6.6
N6.6	G1	30	Max Drift X	0.000425	0	5.8	6.6
N6.6	G1	40	Max Drift Y	0.000629	8.65	7.2	6.6
N6.6	G2	30	Max Drift X	0.000275	0	5.8	6.6
N6.6	G2	41	Max Drift Y	0.00033	11.3	7.2	6.6
N5.4	DEAD	30	Max Drift X	0.000112	0	5.8	5.4
N5.4	DEAD	37	Max Drift Y	0.000261	3.85	7.2	5.4
N5.4	WINDPOS	26	Max Drift X	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	WINDPOS	26	Max Drift Y	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	WINDNEG	26	Max Drift X	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	WINDNEG	26	Max Drift Y	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	GRANIZO	26	Max Drift X	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	GRANIZO	26	Max Drift Y	0	15.05	2.8	5.4
N5.4	LR	19	Max Drift X	1.2E-05	15.05	1.2	5.4

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N5.4	VB245CORTX Min	19	Max Drift X	0.000793	15.05	1.2	5.4
N5.4	VB245CORTX Min	38	Max Drift Y	0.000555	6.55	7.2	5.4
N5.4	VB245CORTY Max	29	Max Drift X	0.001619	15.05	5.45	5.4
N5.4	VB245CORTY Max	14	Max Drift Y	0.002192	6.55	1.2	5.4
N5.4	VB245CORTY Min	29	Max Drift X	0.001619	15.05	5.45	5.4
N5.4	VB245CORTY Min	38	Max Drift Y	0.002199	6.55	7.2	5.4
N5.4	VB247CORTX Max	13	Max Drift X	0.000762	3.85	1.2	5.4
N5.4	VB247CORTX Max	14	Max Drift Y	0.00029	6.55	1.2	5.4
N5.4	VB247CORTX Min	19	Max Drift X	0.000774	15.05	1.2	5.4
N5.4	VB247CORTX Min	38	Max Drift Y	0.000297	6.55	7.2	5.4
N5.4	VB247CORTY Max	29	Max Drift X	0.001604	15.05	5.45	5.4
N5.4	VB247CORTY Max	1	Max Drift Y	0.001966	12.4	0	5.4
N5.4	VB247CORTY Min	29	Max Drift X	0.001634	15.05	5.45	5.4
N5.4	VB247CORTY Min	40	Max Drift Y	0.001941	8.65	7.2	5.4
N5.4	CB241	30	Max Drift X	0.000157	0	5.8	5.4
N5.4	CB241	37	Max Drift Y	0.000365	3.85	7.2	5.4
N5.4	CB242	30	Max Drift X	0.000244	0	5.8	5.4
N5.4	CB242	37	Max Drift Y	0.000622	3.85	7.2	5.4
N5.4	CB243	30	Max Drift X	0.000203	0	5.8	5.4
N5.4	CB243	37	Max Drift Y	0.000499	3.85	7.2	5.4
N5.4	CB244	30	Max Drift X	0.000203	0	5.8	5.4
N5.4	CB244	37	Max Drift Y	0.000505	3.85	7.2	5.4
N5.4	CB245VX Max	35	Max Drift X	0.000465	1.75	7.2	5.4
N5.4	CB245VX Max	14	Max Drift Y	0.00078	6.55	1.2	5.4
N5.4	CB245VX Min	32	Max Drift X	0.000546	17.6	5.8	5.4
N5.4	CB245VX Min	38	Max Drift Y	0.000773	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB245VY Max	29	Max Drift X	0.000851	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB245VY Max	14	Max Drift Y	0.001352	6.55	1.2	5.4
N5.4	CB245VY Min	29	Max Drift X	0.000851	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB245VY Min	38	Max Drift Y	0.001349	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB246POS	30	Max Drift X	0.000101	0	5.8	5.4
N5.4	CB246POS	37	Max Drift Y	0.000235	3.85	7.2	5.4
N5.4	CB247VX Max	33	Max Drift X	0.000479	18.2	5.8	5.4
N5.4	CB247VX Max	14	Max Drift Y	0.000511	6.55	1.2	5.4
N5.4	CB247VX Min	32	Max Drift X	0.00053	17.6	5.8	5.4
N5.4	CB247VX Min	38	Max Drift Y	0.000515	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB247VY Max	29	Max Drift X	0.000836	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB247VY Max	14	Max Drift Y	0.001083	6.55	1.2	5.4
N5.4	CB247VY Min	29	Max Drift X	0.000865	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB247VY Min	38	Max Drift Y	0.00109	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB245VCORTX Max	33	Max Drift X	0.001373	18.2	5.8	5.4
N5.4	CB245VCORTX Max	14	Max Drift Y	0.001301	6.55	1.2	5.4
N5.4	CB245VCORTX Min	32	Max Drift X	0.001456	17.6	5.8	5.4
N5.4	CB245VCORTX Min	38	Max Drift Y	0.001315	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB245VCORTY	29	Max Drift X	0.002387	15.05	5.45	5.4

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
	Max						
N5.4	CB245VCORTY Max	1	Max Drift Y	0.002906	12.4	0	5.4
N5.4	CB245VCORTY Min	29	Max Drift X	0.002387	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB245VCORTY Min	38	Max Drift Y	0.00293	6.55	7.2	5.4
N5.4	CB247VCORTX Max	33	Max Drift X	0.001389	18.2	5.8	5.4
N5.4	CB247VCORTX Max	1	Max Drift Y	0.001148	12.4	0	5.4
N5.4	CB247VCORTX Min	32	Max Drift X	0.00144	17.6	5.8	5.4
N5.4	CB247VCORTX Min	1	Max Drift Y	0.001096	12.4	0	5.4
N5.4	CB247VCORTY Max	29	Max Drift X	0.002372	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB247VCORTY Max	1	Max Drift Y	0.002839	12.4	0	5.4
N5.4	CB247VCORTY Min	29	Max Drift X	0.002402	15.05	5.45	5.4
N5.4	CB247VCORTY Min	1	Max Drift Y	0.002787	12.4	0	5.4
N5.4	B231	30	Max Drift X	0.000112	0	5.8	5.4
N5.4	B231	37	Max Drift Y	0.000261	3.85	7.2	5.4
N5.4	B232	30	Max Drift X	0.000181	0	5.8	5.4
N5.4	B232	37	Max Drift Y	0.000456	3.85	7.2	5.4
N5.4	B233	30	Max Drift X	0.000112	0	5.8	5.4
N5.4	B233	37	Max Drift Y	0.000255	3.85	7.2	5.4
N5.4	B234	30	Max Drift X	0.000181	0	5.8	5.4
N5.4	B234	37	Max Drift Y	0.00045	3.85	7.2	5.4
N5.4	B235POS	30	Max Drift X	0.000112	0	5.8	5.4
N5.4	B235POS	37	Max Drift Y	0.000261	3.85	7.2	5.4
N5.4	B235NEG	30	Max Drift X	0.000112	0	5.8	5.4
N5.4	B235NEG	37	Max Drift Y	0.000261	3.85	7.2	5.4
N5.4	B236X Max	35	Max Drift X	0.000287	1.75	7.2	5.4
N5.4	B236X Max	13	Max Drift Y	0.000272	3.85	1.2	5.4
N5.4	B236X Min	19	Max Drift X	0.000319	15.05	1.2	5.4
N5.4	B236X Min	37	Max Drift Y	0.000269	3.85	7.2	5.4
N5.4	B236Y Max	29	Max Drift X	0.00055	15.05	5.45	5.4
N5.4	B236Y Max	14	Max Drift Y	0.000843	6.55	1.2	5.4
N5.4	B236Y Min	29	Max Drift X	0.000583	15.05	5.45	5.4
N5.4	B236Y Min	38	Max Drift Y	0.000843	6.55	7.2	5.4
N5.4	B237POS	30	Max Drift X	0.000164	0	5.8	5.4
N5.4	B237POS	37	Max Drift Y	0.000403	3.85	7.2	5.4
N5.4	B238X Max	30	Max Drift X	0.000269	0	5.8	5.4
N5.4	B238X Max	13	Max Drift Y	0.00041	3.85	1.2	5.4
N5.4	B238X Min	19	Max Drift X	0.000264	15.05	1.2	5.4
N5.4	B238X Min	37	Max Drift Y	0.000409	3.85	7.2	5.4
N5.4	B238Y Max	29	Max Drift X	0.000415	15.05	5.45	5.4
N5.4	B238Y Max	14	Max Drift Y	0.000836	6.55	1.2	5.4
N5.4	B238Y Min	29	Max Drift X	0.000435	15.05	5.45	5.4
N5.4	B238Y Min	38	Max Drift Y	0.000827	6.55	7.2	5.4
N5.4	B239POS	30	Max Drift X	6.7E-05	0	5.8	5.4
N5.4	B239POS	37	Max Drift Y	0.000156	3.85	7.2	5.4
N5.4	B23-10X Max	13	Max Drift X	0.000271	3.85	1.2	5.4
N5.4	B23-10X Max	14	Max Drift Y	0.000172	6.55	1.2	5.4
N5.4	B23-10X Min	19	Max Drift X	0.000291	15.05	1.2	5.4
N5.4	B23-10X Min	38	Max Drift Y	0.000172	6.55	7.2	5.4
N5.4	B23-10Y Max	29	Max Drift X	0.000557	15.05	5.45	5.4

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N3.9	VB242	13	Max Drift Y	0.000785	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB243	22	Max Drift X	0.000174	0	2.6	3.9
N3.9	VB243	13	Max Drift Y	0.000631	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB244POS	22	Max Drift X	0.000176	0	2.6	3.9
N3.9	VB244POS	13	Max Drift Y	0.000638	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB245X Max	44	Max Drift X	0.000455	0	7.8	3.9
N3.9	VB245X Max	37	Max Drift Y	0.000688	3.85	7.2	3.9
N3.9	VB245X Min	22	Max Drift X	0.000617	0	2.6	3.9
N3.9	VB245X Min	13	Max Drift Y	0.000685	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB245Y Max	29	Max Drift X	0.001036	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB245Y Max	37	Max Drift Y	0.001123	3.85	7.2	3.9
N3.9	VB245Y Min	29	Max Drift X	0.000935	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB245Y Min	13	Max Drift Y	0.001129	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB246POS	22	Max Drift X	8.5E-05	0	2.6	3.9
N3.9	VB246POS	13	Max Drift Y	0.000298	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB247X Max	44	Max Drift X	0.000456	0	7.8	3.9
N3.9	VB247X Max	37	Max Drift Y	0.000346	3.85	7.2	3.9
N3.9	VB247X Min	22	Max Drift X	0.000525	0	2.6	3.9
N3.9	VB247X Min	13	Max Drift Y	0.000341	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB247Y Max	29	Max Drift X	0.001029	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB247Y Max	18	Max Drift Y	0.000914	12.4	1.2	3.9
N3.9	VB247Y Min	29	Max Drift X	0.000943	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB247Y Min	18	Max Drift Y	0.000965	12.4	1.2	3.9
N3.9	VB245CORTX Max	44	Max Drift X	0.00091	0	7.8	3.9
N3.9	VB245CORTX Max	37	Max Drift Y	0.000742	3.85	7.2	3.9
N3.9	VB245CORTX Min	22	Max Drift X	0.001057	0	2.6	3.9
N3.9	VB245CORTX Min	13	Max Drift Y	0.000728	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB245CORTY Max	29	Max Drift X	0.002022	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB245CORTY Max	18	Max Drift Y	0.001833	12.4	1.2	3.9
N3.9	VB245CORTY Min	29	Max Drift X	0.001921	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB245CORTY Min	18	Max Drift Y	0.001924	12.4	1.2	3.9
N3.9	VB247CORTX Max	44	Max Drift X	0.000911	0	7.8	3.9
N3.9	VB247CORTX Max	37	Max Drift Y	0.000399	3.85	7.2	3.9
N3.9	VB247CORTX Min	22	Max Drift X	0.000965	0	2.6	3.9
N3.9	VB247CORTX Min	13	Max Drift Y	0.000384	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB247CORTY Max	29	Max Drift X	0.002014	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB247CORTY Max	18	Max Drift Y	0.001853	12.4	1.2	3.9
N3.9	VB247CORTY Min	29	Max Drift X	0.001928	15.05	5.45	3.9
N3.9	VB247CORTY Min	18	Max Drift Y	0.001904	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB241	22	Max Drift X	0.000132	0	2.6	3.9
N3.9	CB241	13	Max Drift Y	0.000463	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB242	22	Max Drift X	0.000214	0	2.6	3.9
N3.9	CB242	13	Max Drift Y	0.000785	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB243	22	Max Drift X	0.000174	0	2.6	3.9
N3.9	CB243	13	Max Drift Y	0.000631	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB244	22	Max Drift X	0.000176	0	2.6	3.9

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N3.9	CB244	13	Max Drift Y	0.000638	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB245VX Max	29	Max Drift X	0.000734	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VX Max	37	Max Drift Y	0.000834	3.85	7.2	3.9
N3.9	CB245VX Min	22	Max Drift X	0.000661	0	2.6	3.9
N3.9	CB245VX Min	13	Max Drift Y	0.000831	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB245VY Max	29	Max Drift X	0.001153	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VY Max	37	Max Drift Y	0.001139	3.85	7.2	3.9
N3.9	CB245VY Min	29	Max Drift X	0.001052	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VY Min	13	Max Drift Y	0.001142	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB246POS	22	Max Drift X	8.5E-05	0	2.6	3.9
N3.9	CB246POS	13	Max Drift Y	0.000298	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB247VX Max	29	Max Drift X	0.000727	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VX Max	37	Max Drift Y	0.000492	3.85	7.2	3.9
N3.9	CB247VX Min	29	Max Drift X	0.000641	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VX Min	13	Max Drift Y	0.000487	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB247VY Max	29	Max Drift X	0.001145	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VY Max	18	Max Drift Y	0.000938	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB247VY Min	29	Max Drift X	0.001059	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VY Min	18	Max Drift Y	0.000989	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB245VCORTX Max	29	Max Drift X	0.00197	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VCORTX Max	37	Max Drift Y	0.001196	3.85	7.2	3.9
N3.9	CB245VCORTX Min	29	Max Drift X	0.001869	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VCORTX Min	13	Max Drift Y	0.001173	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB245VCORTY Max	29	Max Drift X	0.003143	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VCORTY Max	18	Max Drift Y	0.002659	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB245VCORTY Min	29	Max Drift X	0.003042	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB245VCORTY Min	18	Max Drift Y	0.00275	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB247VCORTX Max	29	Max Drift X	0.001962	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VCORTX Max	18	Max Drift Y	0.000995	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB247VCORTX Min	29	Max Drift X	0.001876	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VCORTX Min	18	Max Drift Y	0.001046	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB247VCORTY Max	29	Max Drift X	0.003136	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VCORTY Max	18	Max Drift Y	0.002679	12.4	1.2	3.9
N3.9	CB247VCORTY Min	29	Max Drift X	0.00305	15.05	5.45	3.9
N3.9	CB247VCORTY Min	18	Max Drift Y	0.00273	12.4	1.2	3.9
N3.9	B231	22	Max Drift X	9.4E-05	0	2.6	3.9
N3.9	B231	13	Max Drift Y	0.000331	3.85	1.2	3.9
N3.9	B232	22	Max Drift X	0.000158	0	2.6	3.9
N3.9	B232	13	Max Drift Y	0.000576	3.85	1.2	3.9
N3.9	B233	22	Max Drift X	9.3E-05	0	2.6	3.9
N3.9	B233	13	Max Drift Y	0.000324	3.85	1.2	3.9
N3.9	B234	22	Max Drift X	0.000156	0	2.6	3.9
N3.9	B234	13	Max Drift Y	0.000569	3.85	1.2	3.9
N3.9	B235POS	22	Max Drift X	9.4E-05	0	2.6	3.9
N3.9	B235POS	13	Max Drift Y	0.000331	3.85	1.2	3.9
N3.9	B235NEG	22	Max Drift X	9.4E-05	0	2.6	3.9

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N3.9	B235NEG	13	Max Drift Y	0.000331	3.85	1.2	3.9
N3.9	B236X Max	29	Max Drift X	0.00032	15.05	5.45	3.9
N3.9	B236X Max	37	Max Drift Y	0.000362	3.85	7.2	3.9
N3.9	B236X Min	22	Max Drift X	0.000403	0	2.6	3.9
N3.9	B236X Min	13	Max Drift Y	0.000361	3.85	1.2	3.9
N3.9	B236Y Max	29	Max Drift X	0.000738	15.05	5.45	3.9
N3.9	B236Y Max	37	Max Drift Y	0.000666	3.85	7.2	3.9
N3.9	B236Y Min	29	Max Drift X	0.000642	15.05	5.45	3.9
N3.9	B236Y Min	18	Max Drift Y	0.000686	12.4	1.2	3.9
N3.9	B237POS	22	Max Drift X	0.000141	0	2.6	3.9
N3.9	B237POS	13	Max Drift Y	0.000509	3.85	1.2	3.9
N3.9	B238X Max	29	Max Drift X	0.000256	15.05	5.45	3.9
N3.9	B238X Max	37	Max Drift Y	0.000531	3.85	7.2	3.9
N3.9	B238X Min	22	Max Drift X	0.000372	0	2.6	3.9
N3.9	B238X Min	13	Max Drift Y	0.000532	3.85	1.2	3.9
N3.9	B238Y Max	29	Max Drift X	0.00057	15.05	5.45	3.9
N3.9	B238Y Max	37	Max Drift Y	0.000759	3.85	7.2	3.9
N3.9	B238Y Min	29	Max Drift X	0.000465	15.05	5.45	3.9
N3.9	B238Y Min	13	Max Drift Y	0.000765	3.85	1.2	3.9
N3.9	B239POS	22	Max Drift X	5.7E-05	0	2.6	3.9
N3.9	B239POS	13	Max Drift Y	0.000199	3.85	1.2	3.9
N3.9	B23-10X Max	44	Max Drift X	0.000319	0	7.8	3.9
N3.9	B23-10X Max	37	Max Drift Y	0.000232	3.85	7.2	3.9
N3.9	B23-10X Min	22	Max Drift X	0.000365	0	2.6	3.9
N3.9	B23-10X Min	13	Max Drift Y	0.000229	3.85	1.2	3.9
N3.9	B23-10Y Max	29	Max Drift X	0.000719	15.05	5.45	3.9
N3.9	B23-10Y Max	18	Max Drift Y	0.00064	12.4	1.2	3.9
N3.9	B23-10Y Min	29	Max Drift X	0.000661	15.05	5.45	3.9
N3.9	B23-10Y Min	18	Max Drift Y	0.000675	12.4	1.2	3.9
N3.9	B237NEG	22	Max Drift X	0.000141	0	2.6	3.9
N3.9	B237NEG	13	Max Drift Y	0.000509	3.85	1.2	3.9
N3.9	B239NEG	22	Max Drift X	5.7E-05	0	2.6	3.9
N3.9	B239NEG	13	Max Drift Y	0.000199	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB244NEG	22	Max Drift X	0.000176	0	2.6	3.9
N3.9	VB244NEG	13	Max Drift Y	0.000638	3.85	1.2	3.9
N3.9	VB246NEG	22	Max Drift X	8.5E-05	0	2.6	3.9
N3.9	VB246NEG	13	Max Drift Y	0.000298	3.85	1.2	3.9
N3.9	CB246NEG	22	Max Drift X	8.5E-05	0	2.6	3.9
N3.9	CB246NEG	13	Max Drift Y	0.000298	3.85	1.2	3.9
N3.9	G1	22	Max Drift X	0.000237	0	2.6	3.9
N3.9	G1	13	Max Drift Y	0.000867	3.85	1.2	3.9
N3.9	G2	22	Max Drift X	0.000151	0	2.6	3.9
N3.9	G2	13	Max Drift Y	0.00053	3.85	1.2	3.9
N2.7	DEAD	1	Max Drift X	3.4E-05	12.4	0	2.7
N2.7	DEAD	14	Max Drift Y	5.6E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	WINDPOS	52	Max Drift X	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	WINDPOS	52	Max Drift Y	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	WINDNEG	52	Max Drift X	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	WINDNEG	52	Max Drift Y	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	GRANIZO	52	Max Drift X	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	GRANIZO	52	Max Drift Y	0	7.6	9.3	2.7
N2.7	LR	33	Max Drift X	4E-06	18.2	5.8	2.7
N2.7	LR	38	Max Drift Y	1E-06	6.55	7.2	2.7
N2.7	LIVE	1	Max Drift X	1.5E-05	12.4	0	2.7
N2.7	LIVE	14	Max Drift Y	4.2E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	SXDER Max	32	Max Drift X	0.000431	17.6	5.8	2.7

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
	Max						
N2.7	VB245CORTY Max	1	Max Drift Y	0.000503	12.4	0	2.7
N2.7	VB245CORTY Min	33	Max Drift X	0.000441	18.2	5.8	2.7
N2.7	VB245CORTY Min	1	Max Drift Y	0.000649	12.4	0	2.7
N2.7	VB247CORTX Max	32	Max Drift X	0.000337	17.6	5.8	2.7
N2.7	VB247CORTX Max	38	Max Drift Y	5.4E-05	6.55	7.2	2.7
N2.7	VB247CORTX Min	32	Max Drift X	0.000288	17.6	5.8	2.7
N2.7	VB247CORTX Min	1	Max Drift Y	9.6E-05	12.4	0	2.7
N2.7	VB247CORTY Max	33	Max Drift X	0.000503	18.2	5.8	2.7
N2.7	VB247CORTY Max	1	Max Drift Y	0.00054	12.4	0	2.7
N2.7	VB247CORTY Min	33	Max Drift X	0.000453	18.2	5.8	2.7
N2.7	VB247CORTY Min	1	Max Drift Y	0.000612	12.4	0	2.7
N2.7	CB241	1	Max Drift X	4.8E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB241	14	Max Drift Y	7.9E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB242	1	Max Drift X	6.6E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB242	14	Max Drift Y	0.000134	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB243	1	Max Drift X	5.8E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB243	14	Max Drift Y	0.000108	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB244	1	Max Drift X	5.7E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB244	14	Max Drift Y	0.000109	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB245VX Max	33	Max Drift X	0.000263	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB245VX Max	38	Max Drift Y	0.000119	6.55	7.2	2.7
N2.7	CB245VX Min	32	Max Drift X	0.000192	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB245VX Min	1	Max Drift Y	0.000189	12.4	0	2.7
N2.7	CB245VY Max	33	Max Drift X	0.000322	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB245VY Max	26	Max Drift Y	0.000253	15.05	2.8	2.7
N2.7	CB245VY Min	33	Max Drift X	0.000249	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB245VY Min	1	Max Drift Y	0.00037	12.4	0	2.7
N2.7	CB246POS	1	Max Drift X	3.1E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB246POS	14	Max Drift Y	5.1E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB247VX Max	33	Max Drift X	0.000252	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB247VX Max	26	Max Drift Y	9.7E-05	15.05	2.8	2.7
N2.7	CB247VX Min	32	Max Drift X	0.000203	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB247VX Min	1	Max Drift Y	0.000152	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VY Max	33	Max Drift X	0.000311	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB247VY Max	1	Max Drift Y	0.000261	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VY Min	33	Max Drift X	0.00026	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB247VY Min	1	Max Drift Y	0.000333	12.4	0	2.7
N2.7	CB245VCORTX Max	32	Max Drift X	0.000672	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB245VCORTX Max	26	Max Drift Y	0.00027	15.05	2.8	2.7
N2.7	CB245VCORTX Min	32	Max Drift X	0.000602	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB245VCORTX Min	1	Max Drift Y	0.000399	12.4	0	2.7
N2.7	CB245VCORTY Max	33	Max Drift X	0.000838	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB245VCORTY Max	1	Max Drift Y	0.00076	12.4	0	2.7
N2.7	CB245VCORTY Min	33	Max Drift X	0.000764	18.2	5.8	2.7

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N2.7	CB245VCORTY Min	1	Max Drift Y	0.000906	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VCORTX Max	32	Max Drift X	0.000661	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB247VCORTX Max	1	Max Drift Y	0.000291	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VCORTX Min	32	Max Drift X	0.000613	17.6	5.8	2.7
N2.7	CB247VCORTX Min	1	Max Drift Y	0.000362	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VCORTY Max	33	Max Drift X	0.000826	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB247VCORTY Max	1	Max Drift Y	0.000797	12.4	0	2.7
N2.7	CB247VCORTY Min	33	Max Drift X	0.000776	18.2	5.8	2.7
N2.7	CB247VCORTY Min	1	Max Drift Y	0.000869	12.4	0	2.7
N2.7	B231	1	Max Drift X	3.4E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B231	14	Max Drift Y	5.6E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B232	1	Max Drift X	4.9E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B232	14	Max Drift Y	9.8E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B233	1	Max Drift X	3.6E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B233	14	Max Drift Y	5.5E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B234	1	Max Drift X	5.1E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B234	14	Max Drift Y	9.7E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B235POS	1	Max Drift X	3.4E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B235POS	14	Max Drift Y	5.6E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B235NEG	1	Max Drift X	3.4E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B235NEG	14	Max Drift Y	5.6E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B236X Max	32	Max Drift X	0.000137	17.6	5.8	2.7
N2.7	B236X Max	38	Max Drift Y	5.2E-05	6.55	7.2	2.7
N2.7	B236X Min	19	Max Drift X	9.4E-05	15.05	1.2	2.7
N2.7	B236X Min	14	Max Drift Y	6.2E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B236Y Max	33	Max Drift X	0.000195	18.2	5.8	2.7
N2.7	B236Y Max	26	Max Drift Y	0.000173	15.05	2.8	2.7
N2.7	B236Y Min	33	Max Drift X	0.000139	18.2	5.8	2.7
N2.7	B236Y Min	1	Max Drift Y	0.000241	12.4	0	2.7
N2.7	B237POS	1	Max Drift X	4.6E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B237POS	14	Max Drift Y	8.7E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B238X Max	33	Max Drift X	0.000114	18.2	5.8	2.7
N2.7	B238X Max	14	Max Drift Y	8.3E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B238X Min	19	Max Drift X	6.5E-05	15.05	1.2	2.7
N2.7	B238X Min	14	Max Drift Y	9.1E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B238Y Max	33	Max Drift X	0.000159	18.2	5.8	2.7
N2.7	B238Y Max	26	Max Drift Y	0.00013	15.05	2.8	2.7
N2.7	B238Y Min	33	Max Drift X	9.2E-05	18.2	5.8	2.7
N2.7	B238Y Min	1	Max Drift Y	0.000209	12.4	0	2.7
N2.7	B239POS	1	Max Drift X	2E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B239POS	14	Max Drift Y	3.4E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B23-10X Max	32	Max Drift X	0.000126	17.6	5.8	2.7
N2.7	B23-10X Max	38	Max Drift Y	3.3E-05	6.55	7.2	2.7
N2.7	B23-10X Min	19	Max Drift X	9.7E-05	15.05	1.2	2.7
N2.7	B23-10X Min	1	Max Drift Y	4.5E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B23-10Y Max	33	Max Drift X	0.000184	18.2	5.8	2.7
N2.7	B23-10Y Max	1	Max Drift Y	0.000178	12.4	0	2.7
N2.7	B23-10Y Min	33	Max Drift X	0.00015	18.2	5.8	2.7
N2.7	B23-10Y Min	1	Max Drift Y	0.000225	12.4	0	2.7
N2.7	B237NEG	1	Max Drift X	4.6E-05	12.4	0	2.7

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
N2.7	B237NEG	14	Max Drift Y	8.7E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	B239NEG	1	Max Drift X	2E-05	12.4	0	2.7
N2.7	B239NEG	14	Max Drift Y	3.4E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	VB244NEG	1	Max Drift X	5.7E-05	12.4	0	2.7
N2.7	VB244NEG	14	Max Drift Y	0.000109	6.55	1.2	2.7
N2.7	VB246NEG	1	Max Drift X	3.1E-05	12.4	0	2.7
N2.7	VB246NEG	14	Max Drift Y	5.1E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	CB246NEG	1	Max Drift X	3.1E-05	12.4	0	2.7
N2.7	CB246NEG	14	Max Drift Y	5.1E-05	6.55	1.2	2.7
N2.7	G1	1	Max Drift X	7.6E-05	12.4	0	2.7
N2.7	G1	14	Max Drift Y	0.000148	6.55	1.2	2.7
N2.7	G2	1	Max Drift X	5.5E-05	12.4	0	2.7
N2.7	G2	14	Max Drift Y	9E-05	6.55	1.2	2.7

Table 3.4 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N8.1	DEAD	Top	728.2455	0	0	0	2994.6425	-5899.368
N8.1	DEAD	Bottom	860.0055	0	0	0	3546.1265	-6779.604
N8.1	WINDPOS	Top	0	0	0	0	0	0
N8.1	WINDPOS	Bottom	0	0	0	0	0	0
N8.1	WINDNEG	Top	0	0	0	0	0	0
N8.1	WINDNEG	Bottom	0	0	0	0	0	0
N8.1	GRANIZO	Top	0	0	0	0	0	0
N8.1	GRANIZO	Bottom	0	0	0	0	0	0
N8.1	LR	Top	94.035	0	0	0	401.1719	-890.9446
N8.1	LR	Bottom	94.035	0	0	0	401.1719	-890.9446
N8.1	LIVE	Top	0	0	0	0	0	0
N8.1	LIVE	Bottom	0	0	0	0	0	0
N8.1	SXDER Max	Top	0	887.0724	66.6789	4385.7252	0	0
N8.1	SXDER Max	Bottom	0	887.0724	66.6789	4385.7252	100.0184	1330.6086
N8.1	SYDER Max	Top	0	151.8684	1068.3184	9869.2379	0	0
N8.1	SYDER Max	Bottom	0	151.8684	1068.3184	9869.2379	1602.4776	227.8026
N8.1	SXDISE Max	Top	0	975.1646	73.2159	4822.1221	0	0
N8.1	SXDISE Max	Bottom	0	975.1646	73.2159	4822.1221	109.8239	1462.7468
N8.1	SYDISE Max	Top	0	164.8703	1172.407	10820.5485	0	0
N8.1	SYDISE Max	Bottom	0	164.8703	1172.407	10820.5485	1758.6105	247.3054
N8.1	1/RX Max	Top	0	321.8043	24.1613	1591.3003	0	0
N8.1	1/RX Max	Bottom	0	321.8043	24.1613	1591.3003	36.2419	482.7065
N8.1	1/RX Min	Top	0	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	0	0
N8.1	1/RX Min	Bottom	0	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	-36.2419	-482.7065
N8.1	1/RY Max	Top	0	54.4072	386.8943	3570.781	0	0
N8.1	1/RY Max	Bottom	0	54.4072	386.8943	3570.781	580.3415	81.6108
N8.1	1/RY Min	Top	0	-54.4072	-386.8943	-3570.781	0	0
N8.1	1/RY Min	Bottom	0	-54.4072	-386.8943	-3570.781	-580.3415	-81.6108
N8.1	1/OMEG/RX Max	Top	0	903.0024	67.798	4465.2851	0	0
N8.1	1/OMEG/RX Max	Bottom	0	903.0024	67.798	4465.2851	101.6969	1354.5036
N8.1	1/OMEG/RX Min	Top	0	-903.0024	-67.798	-4465.2851	0	0
N8.1	1/OMEG/RX Min	Bottom	0	-903.0024	-67.798	-4465.2851	-101.6969	-1354.5036
N8.1	1/OMEG/RX Min	Top	0	152.6699	1085.6489	10019.8279	0	0
N8.1	1/OMEG/RX Min	Bottom	0	152.6699	1085.6489	10019.8279	1628.4733	229.0048
N8.1	1/OMEG/RX Min	Top	0	-152.6699	-1085.6489	-10019.8279	0	0
N8.1	1/OMEG/RX Min	Bottom	0	-152.6699	-1085.6489	-10019.8279	-1628.4733	-229.0048
N8.1	VB241	Top	1019.5437	0	0	0	4192.4995	-8259.1152
N8.1	VB241	Bottom	1204.0077	0	0	0	4964.5771	-9491.4456
N8.1	VB242	Top	920.9121	0	0	0	3794.157	-7524.7139

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N8.1	VB242	Bottom	1079.0241	0	0	0	4455.9378	-8580.9971
N8.1	VB243	Top	1024.3506	0	0	0	4235.446	-8504.7529
N8.1	VB243	Bottom	1182.4626	0	0	0	4897.2268	-9561.0361
N8.1	VB244POS	Top	920.9121	0	0	0	3794.157	-7524.7139
N8.1	VB244POS	Bottom	1079.0241	0	0	0	4455.9378	-8580.9971
N8.1	VB245X Max	Top	873.8946	321.8043	24.1613	1591.3003	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245X Max	Bottom	1032.0066	321.8043	24.1613	1591.3003	4291.5937	-7652.8183
N8.1	VB245X Min	Top	873.8946	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245X Min	Bottom	1032.0066	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	4219.1099	-8618.2312
N8.1	VB245Y Max	Top	873.8946	54.4072	386.8943	3570.781	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245Y Max	Bottom	1032.0066	54.4072	386.8943	3570.781	4835.6933	-8053.914
N8.1	VB245Y Min	Top	873.8946	-54.4072	-386.8943	-3570.781	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245Y Min	Bottom	1032.0066	-54.4072	-386.8943	-3570.781	3675.0104	-8217.1356
N8.1	VB246POS	Top	655.421	0	0	0	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB246POS	Bottom	774.005	0	0	0	3191.5139	-6101.6436
N8.1	VB247X Max	Top	655.421	321.8043	24.1613	1591.3003	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247X Max	Bottom	774.005	321.8043	24.1613	1591.3003	3227.7558	-5618.9371
N8.1	VB247X Min	Top	655.4209	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247X Min	Bottom	774.0049	-321.8043	-24.1613	-1591.3003	3155.272	-6584.35
N8.1	VB247Y Max	Top	655.421	54.4072	386.8943	3570.781	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247Y Max	Bottom	774.005	54.4072	386.8943	3570.781	3771.8553	-6020.0328
N8.1	VB247Y Min	Top	655.4209	-54.4072	-386.8943	-3570.781	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247Y Min	Bottom	774.0049	-54.4072	-386.8943	-3570.781	2611.1724	-6183.2544
N8.1	VB245CORTX Max	Top	873.8946	643.6086	48.3225	3182.6006	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245CORTX Max	Bottom	1032.0066	643.6086	48.3225	3182.6006	4327.8356	-7170.1119
N8.1	VB245CORTX Min	Top	873.8946	-643.6086	-48.3225	-3182.6006	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245CORTX Min	Bottom	1032.0066	-643.6086	-48.3225	-3182.6006	4182.868	-9100.9377
N8.1	VB245CORTY Max	Top	873.8946	108.8144	773.7886	7141.562	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245CORTY Max	Bottom	1032.0066	108.8144	773.7886	7141.562	5416.0347	-7972.3032
N8.1	VB245CORTY Min	Top	873.8946	-108.8144	-773.7886	-7141.562	3593.571	-7079.2416
N8.1	VB245CORTY Min	Bottom	1032.0066	-108.8144	-773.7886	-7141.562	3094.6689	-8298.7464
N8.1	VB247CORTX Max	Top	655.421	643.6086	48.3225	3182.6006	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247CORTX Max	Bottom	774.005	643.6086	48.3225	3182.6006	3263.9977	-5136.2307
N8.1	VB247CORTX Min	Top	655.4209	-643.6086	-48.3225	-3182.6006	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247CORTX Min	Bottom	774.0049	-643.6086	-48.3225	-3182.6006	3119.0301	-7067.0565
N8.1	VB247CORTY Max	Top	655.421	108.8144	773.7886	7141.562	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247CORTY Max	Bottom	774.005	108.8144	773.7886	7141.562	4352.1968	-5938.422
N8.1	VB247CORTY Min	Top	655.4209	-108.8144	-773.7886	-7141.562	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB247CORTY Min	Bottom	774.0049	-108.8144	-773.7886	-7141.562	2030.831	-6264.8652
N8.1	CB241	Top	1019.5437	0	0	0	4192.4995	-8259.1152
N8.1	CB241	Bottom	1204.0077	0	0	0	4964.5771	-9491.4456
N8.1	CB242	Top	920.9121	0	0	0	3794.157	-7524.7139
N8.1	CB242	Bottom	1079.0241	0	0	0	4455.9378	-8580.9971
N8.1	CB243	Top	1024.3506	0	0	0	4235.446	-8504.7529
N8.1	CB243	Bottom	1182.4626	0	0	0	4897.2268	-9561.0361
N8.1	CB244	Top	920.9121	0	0	0	3794.157	-7524.7139

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N8.1	CB244	Bottom	1079.0241	0	0	0	4455.9378	-8580.9971
N8.1	CB245VX Max	Top	873.8946	338.1265	140.2296	2662.5346	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VX Max	Bottom	1032.0066	338.1265	140.2296	2662.5346	4465.6962	-7628.3351
N8.1	CB245VX Min	Top	873.8946	-338.1265	-140.2296	-2662.5346	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VX Min	Bottom	1032.0066	-338.1265	-140.2296	-2662.5346	4045.0075	-8642.7145
N8.1	CB245VY Max	Top	873.8946	150.9485	394.1427	4048.1711	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VY Max	Bottom	1032.0066	150.9485	394.1427	4048.1711	4846.5659	-7909.1021
N8.1	CB245VY Min	Top	873.8946	-150.9485	-394.1427	-4048.1711	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VY Min	Bottom	1032.0066	-150.9485	-394.1427	-4048.1711	3664.1378	-8361.9475
N8.1	CB246POS	Top	655.421	0	0	0	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB246POS	Bottom	774.005	0	0	0	3191.5139	-6101.6436
N8.1	CB247VX Max	Top	655.421	338.1265	140.2296	2662.5346	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VX Max	Bottom	774.005	338.1265	140.2296	2662.5346	3401.8582	-5594.4539
N8.1	CB247VX Min	Top	655.4209	-338.1265	-140.2296	-2662.5346	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VX Min	Bottom	774.0049	-338.1265	-140.2296	-2662.5346	2981.1695	-6608.8333
N8.1	CB247VY Max	Top	655.421	150.9485	394.1427	4048.1711	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VY Max	Bottom	774.005	150.9485	394.1427	4048.1711	3782.7279	-5875.2209
N8.1	CB247VY Min	Top	655.4209	-150.9485	-394.1427	-4048.1711	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VY Min	Bottom	774.0049	-150.9485	-394.1427	-4048.1711	2600.2998	-6328.0663
N8.1	CB245VCORTX Max	Top	873.8946	948.8033	393.4926	7471.2335	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VCORTX Max	Bottom	1032.0066	948.8033	393.4926	7471.2335	4845.5908	-6712.3198
N8.1	CB245VCORTX Min	Top	873.8946	-948.8033	-393.4926	-7471.2335	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VCORTX Min	Bottom	1032.0066	-948.8033	-393.4926	-7471.2335	3665.1129	-9558.7298
N8.1	CB245VCORTY Max	Top	873.8946	423.5706	1105.9883	11359.4134	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VCORTY Max	Bottom	1032.0066	423.5706	1105.9883	11359.4134	5914.3342	-7500.1689
N8.1	CB245VCORTY Min	Top	873.8946	-423.5706	-1105.9883	-11359.4134	3593.571	-7079.2416
N8.1	CB245VCORTY Min	Bottom	1032.0066	-423.5706	-1105.9883	-11359.4134	2596.3694	-8770.8807
N8.1	CB247VCORTX Max	Top	655.421	948.8033	393.4926	7471.2335	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VCORTX Max	Bottom	774.005	948.8033	393.4926	7471.2335	3781.7528	-4678.4386
N8.1	CB247VCORTX Min	Top	655.4209	-948.8033	-393.4926	-7471.2335	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VCORTX Min	Bottom	774.0049	-948.8033	-393.4926	-7471.2335	2601.2749	-7524.8486
N8.1	CB247VCORTY Max	Top	655.421	423.5706	1105.9883	11359.4134	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VCORTY Max	Bottom	774.005	423.5706	1105.9883	11359.4134	4850.4963	-5466.2877
N8.1	CB247VCORTY Min	Top	655.4209	-423.5706	-1105.9883	-11359.4134	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB247VCORTY Min	Bottom	774.0049	-423.5706	-1105.9883	-11359.4134	1532.5315	-6736.9995
N8.1	B231	Top	728.2455	0	0	0	2994.6425	-5899.368
N8.1	B231	Bottom	860.0055	0	0	0	3546.1265	-6779.604
N8.1	B232	Top	728.2455	0	0	0	2994.6425	-5899.368
N8.1	B232	Bottom	860.0055	0	0	0	3546.1265	-6779.604
N8.1	B233	Top	822.2805	0	0	0	3395.8144	-6790.3126
N8.1	B233	Bottom	954.0405	0	0	0	3947.2984	-7670.5486
N8.1	B234	Top	822.2805	0	0	0	3395.8144	-6790.3126
N8.1	B234	Bottom	954.0405	0	0	0	3947.2984	-7670.5486
N8.1	B235POS	Top	728.2455	0	0	0	2994.6425	-5899.368
N8.1	B235POS	Bottom	860.0055	0	0	0	3546.1265	-6779.604
N8.1	B235NEG	Top	728.2455	0	0	0	2994.6425	-5899.368

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N8.1	B235NEG	Bottom	860.0055	0	0	0	3546.1265	-6779.604
N8.1	B236X Max	Top	728.2455	225.263	16.9129	1113.9102	2994.6425	-5899.368
N8.1	B236X Max	Bottom	860.0055	225.263	16.9129	1113.9102	3571.4958	-6441.7095
N8.1	B236X Min	Top	728.2455	-225.263	-16.9129	-1113.9102	2994.6425	-5899.368
N8.1	B236X Min	Bottom	860.0055	-225.263	-16.9129	-1113.9102	3520.7572	-7117.4985
N8.1	B236Y Max	Top	728.2455	38.085	270.826	2499.5467	2994.6425	-5899.368
N8.1	B236Y Max	Bottom	860.0055	38.085	270.826	2499.5467	3952.3655	-6722.4764
N8.1	B236Y Min	Top	728.2455	-38.085	-270.826	-2499.5467	2994.6425	-5899.368
N8.1	B236Y Min	Bottom	860.0055	-38.085	-270.826	-2499.5467	3139.8875	-6836.7315
N8.1	B237POS	Top	798.7718	0	0	0	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B237POS	Bottom	930.5318	0	0	0	3847.0054	-7447.8124
N8.1	B238X Max	Top	798.7718	168.9473	12.6847	835.4327	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B238X Max	Bottom	930.5318	168.9473	12.6847	835.4327	3866.0324	-7194.3915
N8.1	B238X Min	Top	798.7718	-168.9473	-12.6847	-835.4327	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B238X Min	Bottom	930.5317	-168.9473	-12.6847	-835.4327	3827.9784	-7701.2333
N8.1	B238Y Max	Top	798.7718	28.5638	203.1195	1874.66	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B238Y Max	Bottom	930.5318	28.5638	203.1195	1874.66	4151.6847	-7404.9668
N8.1	B238Y Min	Top	798.7717	-28.5638	-203.1195	-1874.66	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B238Y Min	Bottom	930.5317	-28.5638	-203.1195	-1874.66	3542.3261	-7490.6581
N8.1	B239POS	Top	436.9473	0	0	0	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B239POS	Bottom	516.0033	0	0	0	2127.6759	-4067.7624
N8.1	B23-10X Max	Top	436.9473	225.263	16.9129	1113.9102	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B23-10X Max	Bottom	516.0033	225.263	16.9129	1113.9102	2153.0452	-3729.8679
N8.1	B23-10X Min	Top	436.9473	-225.263	-16.9129	-1113.9102	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B23-10X Min	Bottom	516.0033	-225.263	-16.9129	-1113.9102	2102.3066	-4405.6569
N8.1	B23-10Y Max	Top	436.9473	38.085	270.826	2499.5467	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B23-10Y Max	Bottom	516.0033	38.085	270.826	2499.5467	2533.9149	-4010.6348
N8.1	B23-10Y Min	Top	436.9473	-38.085	-270.826	-2499.5467	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B23-10Y Min	Bottom	516.0033	-38.085	-270.826	-2499.5467	1721.4369	-4124.8899
N8.1	B237NEG	Top	798.7718	0	0	0	3295.5214	-6567.5764
N8.1	B237NEG	Bottom	930.5318	0	0	0	3847.0054	-7447.8124
N8.1	B239NEG	Top	436.9473	0	0	0	1796.7855	-3539.6208
N8.1	B239NEG	Bottom	516.0033	0	0	0	2127.6759	-4067.7624
N8.1	VB244NEG	Top	920.9121	0	0	0	3794.157	-7524.7139
N8.1	VB244NEG	Bottom	1079.0241	0	0	0	4455.9378	-8580.9971
N8.1	VB246NEG	Top	655.421	0	0	0	2695.1783	-5309.4312
N8.1	VB246NEG	Bottom	774.005	0	0	0	3191.5139	-6101.6436
N8.1	CB246NEG	Top	655.421	0	0	0	2695.1783	-5309.4312
N8.1	CB246NEG	Bottom	774.005	0	0	0	3191.5139	-6101.6436
N8.1	G1	Top	1179.4032	0	0	0	4874.4917	-9773.721
N8.1	G1	Bottom	1363.8672	0	0	0	5646.5693	-11006.0514
N8.1	G2	Top	1165.1928	0	0	0	4791.428	-9438.9888
N8.1	G2	Bottom	1376.0088	0	0	0	5673.8024	-10847.3664
N6.6	DEAD	Top	1077.9735	0	0	0	4108.2081	-10231.304
N6.6	DEAD	Bottom	1208.7255	0	0	0	4655.8401	-11394.68
N6.6	WINDPOS	Top	0	0	0	0	0	0
N6.6	WINDPOS	Bottom	0	0	0	0	0	0
N6.6	WINDNEG	Top	0	0	0	0	0	0
N6.6	WINDNEG	Bottom	0	0	0	0	0	0
N6.6	GRANIZO	Top	0	0	0	0	0	0
N6.6	GRANIZO	Bottom	0	0	0	0	0	0
N6.6	LR	Top	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N6.6	LR	Bottom	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N6.6	LIVE	Top	5.724	0	0	0	3.4344	-78.5619
N6.6	LIVE	Bottom	5.724	0	0	0	3.4344	-78.5619
N6.6	SXDER Max	Top	0	1206.5052	106.8729	5909.4315	100.0184	1330.6086

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N6.6	SXDER Max	Bottom	0	1206.5052	106.8729	5909.4315	226.4925	2778.1894
N6.6	SYDER Max	Top	0	192.5835	1306.6398	13260.3584	1602.4776	227.8026
N6.6	SYDER Max	Bottom	0	192.5835	1306.6398	13260.3584	3158.1661	421.0489
N6.6	SXDISE Max	Top	0	1326.5088	117.3826	6496.1636	109.8239	1462.7468
N6.6	SXDISE Max	Bottom	0	1326.5088	117.3826	6496.1636	248.7838	3054.3198
N6.6	SYDISE Max	Top	0	210.9382	1434.0878	14548.3746	1758.6105	247.3054
N6.6	SYDISE Max	Bottom	0	210.9382	1434.0878	14548.3746	3466.1364	459.4472
N6.6	1/RX Max	Top	0	437.7479	38.7362	2143.734	36.2419	482.7065
N6.6	1/RX Max	Bottom	0	437.7479	38.7362	2143.734	82.0987	1007.9255
N6.6	1/RX Min	Top	0	-437.7479	-38.7362	-2143.734	-36.2419	-482.7065
N6.6	1/RX Min	Bottom	0	-437.7479	-38.7362	-2143.734	-82.0987	-1007.9255
N6.6	1/RY Max	Top	0	69.6096	473.249	4800.9636	580.3415	81.6108
N6.6	1/RY Max	Bottom	0	69.6096	473.249	4800.9636	1143.825	151.6176
N6.6	1/RY Min	Top	0	-69.6096	-473.249	-4800.9636	-580.3415	-81.6108
N6.6	1/RY Min	Bottom	0	-69.6096	-473.249	-4800.9636	-1143.825	-151.6176
N6.6	1OMEG/RX Max	Top	0	1228.3471	108.6962	6015.4475	101.6969	1354.5036
N6.6	1OMEG/RX Max	Bottom	0	1228.3471	108.6962	6015.4475	230.3738	2828.3002
N6.6	1OMEG/RX Min	Top	0	-1228.3471	-108.6962	-6015.4475	-101.6969	-1354.5036
N6.6	1OMEG/RX Min	Bottom	0	-1228.3471	-108.6962	-6015.4475	-230.3738	-2828.3002
N6.6	1OMEG/RY Max	Top	0	195.3288	1327.9653	13471.7949	1628.4733	229.0048
N6.6	1OMEG/RY Max	Bottom	0	195.3288	1327.9653	13471.7949	3209.6423	425.4481
N6.6	1OMEG/RY Min	Top	0	-195.3288	-1327.9653	-13471.7949	-1628.4733	-229.0048
N6.6	1OMEG/RY Min	Bottom	0	-195.3288	-1327.9653	-13471.7949	-3209.6423	-425.4481
N6.6	VB241	Top	1509.1629	0	0	0	5751.4914	-14323.8256
N6.6	VB241	Bottom	1692.2157	0	0	0	6518.1762	-15952.552
N6.6	VB242	Top	1366.0791	0	0	0	5182.5678	-13109.8241
N6.6	VB242	Bottom	1522.9815	0	0	0	5839.7262	-14505.8753
N6.6	VB243	Top	1502.0202	0	0	0	5724.3978	-14617.1195
N6.6	VB243	Bottom	1658.9226	0	0	0	6381.5562	-16013.1707
N6.6	VB244POS	Top	1362.6447	0	0	0	5180.5072	-13062.6869
N6.6	VB244POS	Bottom	1519.5471	0	0	0	5837.6656	-14458.7381
N6.6	VB245X Max	Top	1299.2922	437.7479	38.7362	2143.734	4969.526	-11873.4202
N6.6	VB245X Max	Bottom	1456.1946	437.7479	38.7362	2143.734	5672.5412	-12744.2523
N6.6	VB245X Min	Top	1299.2922	-437.7479	-38.7362	-2143.734	4897.0423	-12838.8331
N6.6	VB245X Min	Bottom	1456.1946	-437.7479	-38.7362	-2143.734	5508.3439	-14760.1034
N6.6	VB245Y Max	Top	1299.2922	69.6096	473.249	4800.9636	5513.6256	-12274.5159
N6.6	VB245Y Max	Bottom	1456.1946	69.6096	473.249	4800.9636	6734.2676	-13600.5603
N6.6	VB245Y Min	Top	1299.2922	-69.6096	-473.249	-4800.9636	4352.9427	-12437.7375
N6.6	VB245Y Min	Bottom	1456.1946	-69.6096	-473.249	-4800.9636	4446.6175	-13903.7955
N6.6	VB246POS	Top	970.1762	0	0	0	3697.3873	-9208.1736
N6.6	VB246POS	Bottom	1087.853	0	0	0	4190.2561	-10255.212
N6.6	VB247X Max	Top	970.1762	437.7479	38.7362	2143.734	3733.6292	-8725.4671
N6.6	VB247X Max	Bottom	1087.853	437.7479	38.7362	2143.734	4272.3548	-9247.2864
N6.6	VB247X Min	Top	970.1762	-437.7479	-38.7362	-2143.734	3661.1454	-9690.88
N6.6	VB247X Min	Bottom	1087.853	-437.7479	-38.7362	-2143.734	4108.1574	-11263.1375
N6.6	VB247Y Max	Top	970.1762	69.6096	473.249	4800.9636	4277.7288	-9126.5628
N6.6	VB247Y Max	Bottom	1087.853	69.6096	473.249	4800.9636	5334.0811	-10103.5944
N6.6	VB247Y Min	Top	970.1761	-69.6096	-473.249	-4800.9636	3117.0459	-9289.7844
N6.6	VB247Y Min	Bottom	1087.8529	-69.6096	-473.249	-4800.9636	3046.4311	-10406.8296
N6.6	VB245CORTX Max	Top	1299.2922	875.4958	77.4725	4287.468	5005.7679	-11390.7138
N6.6	VB245CORTX Max	Bottom	1456.1946	875.4958	77.4725	4287.468	5754.6399	-11736.3268
N6.6	VB245CORTX Min	Top	1299.2922	-875.4958	-77.4725	-4287.468	4860.8004	-13321.5396
N6.6	VB245CORTX Min	Bottom	1456.1946	-875.4958	-77.4725	-4287.468	5426.2452	-15768.029
N6.6	VB245CORTY	Top	1299.2922	139.2192	946.498	9601.9272	6093.9671	-12192.9051

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
	Max							
N6.6	VB245CORTX Max	Bottom	1456.1946	139.2192	946.498	9601.9272	7878.0926	-13448.9427
N6.6	VB245CORTX Min	Top	1299.2922	-139.2192	-946.498	-9601.9272	3772.6012	-12519.3483
N6.6	VB245CORTX Min	Bottom	1456.1946	-139.2192	-946.498	-9601.9272	3302.7925	-14055.413
N6.6	VB247CORTX Max	Top	970.1762	875.4958	77.4725	4287.468	3769.8711	-8242.7607
N6.6	VB247CORTX Max	Bottom	1087.853	875.4958	77.4725	4287.468	4354.4535	-8239.3609
N6.6	VB247CORTX Min	Top	970.1762	-875.4958	-77.4725	-4287.468	3624.9035	-10173.5865
N6.6	VB247CORTX Min	Bottom	1087.853	-875.4958	-77.4725	-4287.468	4026.0588	-12271.0631
N6.6	VB247CORTX Max	Top	970.1762	139.2192	946.498	9601.9272	4858.0702	-9044.952
N6.6	VB247CORTX Max	Bottom	1087.853	139.2192	946.498	9601.9272	6477.9062	-9951.9768
N6.6	VB247CORTX Min	Top	970.1761	-139.2192	-946.498	-9601.9272	2536.7044	-9371.3952
N6.6	VB247CORTX Min	Bottom	1087.8529	-139.2192	-946.498	-9601.9272	1902.6061	-10558.4471
N6.6	CB241	Top	1509.1629	0	0	0	5751.4914	-14323.8256
N6.6	CB241	Bottom	1692.2157	0	0	0	6518.1762	-15952.552
N6.6	CB242	Top	1366.0791	0	0	0	5182.5678	-13109.8241
N6.6	CB242	Bottom	1522.9815	0	0	0	5839.7262	-14505.8753
N6.6	CB243	Top	1502.0202	0	0	0	5724.3978	-14617.1195
N6.6	CB243	Bottom	1658.9226	0	0	0	6381.5562	-16013.1707
N6.6	CB244	Top	1362.6447	0	0	0	5180.5072	-13062.6869
N6.6	CB244	Bottom	1519.5471	0	0	0	5837.6656	-14458.7381
N6.6	CB245VX Max	Top	1299.2922	458.6308	180.7109	3584.0231	5143.6285	-11848.937
N6.6	CB245VX Max	Bottom	1456.1946	458.6308	180.7109	3584.0231	6015.6887	-12698.7671
N6.6	CB245VX Min	Top	1299.2922	-458.6308	-180.7109	-3584.0231	4722.9398	-12863.3164
N6.6	CB245VX Min	Bottom	1456.1946	-458.6308	-180.7109	-3584.0231	5165.1964	-14805.5887
N6.6	CB245VY Max	Top	1299.2922	200.934	484.8699	5444.0838	5524.4982	-12129.704
N6.6	CB245VY Max	Bottom	1456.1946	200.934	484.8699	5444.0838	6758.8972	-13298.1826
N6.6	CB245VY Min	Top	1299.2922	-200.934	-484.8699	-5444.0838	4342.0701	-12582.5494
N6.6	CB245VY Min	Bottom	1456.1946	-200.934	-484.8699	-5444.0838	4421.9879	-14206.1731
N6.6	CB246POS	Top	970.1762	0	0	0	3697.3873	-9208.1736
N6.6	CB246POS	Bottom	1087.853	0	0	0	4190.2561	-10255.212
N6.6	CB247VX Max	Top	970.1762	458.6308	180.7109	3584.0231	3907.7316	-8700.9839
N6.6	CB247VX Max	Bottom	1087.853	458.6308	180.7109	3584.0231	4615.5023	-9201.8012
N6.6	CB247VX Min	Top	970.1762	-458.6308	-180.7109	-3584.0231	3487.043	-9715.3633
N6.6	CB247VX Min	Bottom	1087.853	-458.6308	-180.7109	-3584.0231	3765.0099	-11308.6228
N6.6	CB247VY Max	Top	970.1762	200.934	484.8699	5444.0838	4288.6013	-8981.7509
N6.6	CB247VY Max	Bottom	1087.853	200.934	484.8699	5444.0838	5358.7107	-9801.2168
N6.6	CB247VY Min	Top	970.1761	-200.934	-484.8699	-5444.0838	3106.1733	-9434.5963
N6.6	CB247VY Min	Bottom	1087.8529	-200.934	-484.8699	-5444.0838	3021.8015	-10709.2072
N6.6	CB245VCORTX Max	Top	1299.2922	1286.9458	507.0858	10056.9859	5523.5231	-10932.9217
N6.6	CB245VCORTX Max	Bottom	1456.1946	1286.9458	507.0858	10056.9859	6783.7091	-10796.2433
N6.6	CB245VCORTX Min	Top	1299.2922	-1286.9458	-507.0858	-10056.9859	4343.0452	-13779.3317
N6.6	CB245VCORTX Min	Bottom	1456.1946	-1286.9458	-507.0858	-10056.9859	4397.176	-16708.1125
N6.6	CB245VCORTY Max	Top	1299.2922	563.8329	1360.5742	15276.4291	6592.2665	-11720.7708
N6.6	CB245VCORTY Max	Bottom	1456.1946	563.8329	1360.5742	15276.4291	8869.197	-12478.2397
N6.6	CB245VCORTY Min	Top	1299.2922	-563.8329	-1360.5742	-15276.4291	3274.3018	-12991.4826

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N6.6	CB245VCORTY Min	Bottom	1456.1946	-563.8329	-1360.5742	-15276.4291	2311.6881	-15026.116
N6.6	CB247VCORTX Max	Top	970.1762	1286.9458	507.0858	10056.9859	4287.6262	-7784.9686
N6.6	CB247VCORTX Max	Bottom	1087.853	1286.9458	507.0858	10056.9859	5383.5227	-7299.2774
N6.6	CB247VCORTX Min	Top	970.1761	-1286.9458	-507.0858	-10056.9859	3107.1484	-10631.3786
N6.6	CB247VCORTX Min	Bottom	1087.8529	-1286.9458	-507.0858	-10056.9859	2996.9896	-13211.1466
N6.6	CB247VCORTY Max	Top	970.1762	563.8329	1360.5742	15276.4291	5356.3697	-8572.8177
N6.6	CB247VCORTY Max	Bottom	1087.853	563.8329	1360.5742	15276.4291	7469.0106	-8981.2738
N6.6	CB247VCORTY Min	Top	970.1761	-563.8329	-1360.5742	-15276.4291	2038.4049	-9843.5295
N6.6	CB247VCORTY Min	Bottom	1087.8529	-563.8329	-1360.5742	-15276.4291	911.5016	-11529.1501
N6.6	B231	Top	1077.9735	0	0	0	4108.2081	-10231.304
N6.6	B231	Bottom	1208.7255	0	0	0	4655.8401	-11394.68
N6.6	B232	Top	1083.6975	0	0	0	4111.6425	-10309.8659
N6.6	B232	Bottom	1214.4495	0	0	0	4659.2745	-11473.2419
N6.6	B233	Top	1204.6785	0	0	0	4602.6542	-11644.4245
N6.6	B233	Bottom	1335.4305	0	0	0	5150.2862	-12807.8005
N6.6	B234	Top	1210.4025	0	0	0	4606.0886	-11722.9864
N6.6	B234	Bottom	1341.1545	0	0	0	5153.7206	-12886.3624
N6.6	B235POS	Top	1077.9735	0	0	0	4108.2081	-10231.304
N6.6	B235POS	Bottom	1208.7255	0	0	0	4655.8401	-11394.68
N6.6	B235NEG	Top	1077.9735	0	0	0	4108.2081	-10231.304
N6.6	B235NEG	Bottom	1208.7255	0	0	0	4655.8401	-11394.68
N6.6	B236X Max	Top	1077.9735	306.4235	27.1154	1500.6138	4133.5774	-9893.4095
N6.6	B236X Max	Bottom	1208.7255	306.4235	27.1154	1500.6138	4713.3092	-10689.1321
N6.6	B236X Min	Top	1077.9735	-306.4235	-27.1154	-1500.6138	4082.8388	-10569.1985
N6.6	B236X Min	Bottom	1208.7255	-306.4235	-27.1154	-1500.6138	4598.3711	-12100.2279
N6.6	B236Y Max	Top	1077.9735	48.7267	331.2743	3360.6745	4514.4471	-10174.1764
N6.6	B236Y Max	Bottom	1208.7255	48.7267	331.2743	3360.6745	5456.5176	-11288.5477
N6.6	B236Y Min	Top	1077.9735	-48.7267	-331.2743	-3360.6745	3701.9691	-10288.4315
N6.6	B236Y Min	Bottom	1208.7255	-48.7267	-331.2743	-3360.6745	3855.1626	-11500.8123
N6.6	B237POS	Top	1177.2953	0	0	0	4481.6185	-11350.0658
N6.6	B237POS	Bottom	1308.0473	0	0	0	5029.2505	-12513.4418
N6.6	B238X Max	Top	1177.2953	229.8176	20.3365	1125.4603	4500.6455	-11096.6449
N6.6	B238X Max	Bottom	1308.0473	229.8176	20.3365	1125.4603	5072.3523	-11984.2809
N6.6	B238X Min	Top	1177.2953	-229.8176	-20.3365	-1125.4603	4462.5915	-11603.4867
N6.6	B238X Min	Bottom	1308.0473	-229.8176	-20.3365	-1125.4603	4986.1487	-13042.6027
N6.6	B238Y Max	Top	1177.2953	36.545	248.4557	2520.5059	4786.2977	-11307.2201
N6.6	B238Y Max	Bottom	1308.0473	36.545	248.4557	2520.5059	5629.7586	-12433.8426
N6.6	B238Y Min	Top	1177.2953	-36.545	-248.4557	-2520.5059	4176.9392	-11392.9115
N6.6	B238Y Min	Bottom	1308.0473	-36.545	-248.4557	-2520.5059	4428.7423	-12593.041
N6.6	B239POS	Top	646.7841	0	0	0	2464.9249	-6138.7824
N6.6	B239POS	Bottom	725.2353	0	0	0	2793.5041	-6836.808
N6.6	B23-10X Max	Top	646.7841	306.4235	27.1154	1500.6138	2490.2942	-5800.8879
N6.6	B23-10X Max	Bottom	725.2353	306.4235	27.1154	1500.6138	2850.9731	-6131.2601
N6.6	B23-10X Min	Top	646.7841	-306.4235	-27.1154	-1500.6138	2439.5556	-6476.6769
N6.6	B23-10X Min	Bottom	725.2353	-306.4235	-27.1154	-1500.6138	2736.035	-7542.3559
N6.6	B23-10Y Max	Top	646.7841	48.7267	331.2743	3360.6745	2871.1639	-6081.6548
N6.6	B23-10Y Max	Bottom	725.2353	48.7267	331.2743	3360.6745	3594.1816	-6730.6757
N6.6	B23-10Y Min	Top	646.7841	-48.7267	-331.2743	-3360.6745	2058.6859	-6195.9099
N6.6	B23-10Y Min	Bottom	725.2353	-48.7267	-331.2743	-3360.6745	1992.8266	-6942.9403
N6.6	B237NEG	Top	1177.2953	0	0	0	4481.6185	-11350.0658

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N6.6	B237NEG	Bottom	1308.0473	0	0	0	5029.2505	-12513.4418
N6.6	B239NEG	Top	646.7841	0	0	0	2464.9249	-6138.7824
N6.6	B239NEG	Bottom	725.2353	0	0	0	2793.5041	-6836.808
N6.6	VB244NEG	Top	1362.6447	0	0	0	5180.5072	-13062.6869
N6.6	VB244NEG	Bottom	1519.5471	0	0	0	5837.6656	-14458.7381
N6.6	VB246NEG	Top	970.1762	0	0	0	3697.3873	-9208.1736
N6.6	VB246NEG	Bottom	1087.853	0	0	0	4190.2561	-10255.212
N6.6	CB246NEG	Top	970.1762	0	0	0	3697.3873	-9208.1736
N6.6	CB246NEG	Bottom	1087.853	0	0	0	4190.2561	-10255.212
N6.6	G1	Top	1734.2922	0	0	0	6597.8881	-16859.6857
N6.6	G1	Bottom	1917.345	0	0	0	7364.5729	-18488.4121
N6.6	G2	Top	1724.7576	0	0	0	6573.133	-16370.0864
N6.6	G2	Bottom	1933.9608	0	0	0	7449.3442	-18231.488
N5.4	DEAD	Top	2116.5375	0	0	0	8712.0369	-18003.6617
N5.4	DEAD	Bottom	2279.9775	0	0	0	9396.5769	-19457.8817
N5.4	WINDPOS	Top	0	0	0	0	0	0
N5.4	WINDPOS	Bottom	0	0	0	0	0	0
N5.4	WINDNEG	Top	0	0	0	0	0	0
N5.4	WINDNEG	Bottom	0	0	0	0	0	0
N5.4	GRANIZO	Top	0	0	0	0	0	0
N5.4	GRANIZO	Bottom	0	0	0	0	0	0
N5.4	LR	Top	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N5.4	LR	Bottom	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N5.4	LIVE	Top	466.314	0	0	0	2066.7024	-3467.7976
N5.4	LIVE	Bottom	466.314	0	0	0	2066.7024	-3467.7976
N5.4	SXDER Max	Top	0	1855.1398	168.5649	9133.8453	226.4925	2778.1894
N5.4	SXDER Max	Bottom	0	1855.1398	168.5649	9133.8453	470.7997	5544.1371
N5.4	SYDER Max	Top	0	272.7315	1932.0254	18569.6039	3158.1661	421.0489
N5.4	SYDER Max	Bottom	0	272.7315	1932.0254	18569.6039	5872.0507	786.8189
N5.4	SXDISE Max	Top	0	2040.6292	185.3096	10046.8308	248.7838	3054.3198
N5.4	SXDISE Max	Bottom	0	2040.6292	185.3096	10046.8308	517.6554	6097.8785
N5.4	SYDISE Max	Top	0	298.5501	2118.8861	20377.5847	3466.1364	459.4472
N5.4	SYDISE Max	Bottom	0	298.5501	2118.8861	20377.5847	6444.7957	862.8069
N5.4	1/RX Max	Top	0	673.4076	61.1522	3315.4542	82.0987	1007.9255
N5.4	1/RX Max	Bottom	0	673.4076	61.1522	3315.4542	170.8263	2012.2999
N5.4	1/RX Min	Top	0	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	-82.0987	-1007.9255
N5.4	1/RX Min	Bottom	0	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	-170.8263	-2012.2999
N5.4	1/RY Max	Top	0	98.5215	699.2324	6724.603	1143.825	151.6176
N5.4	1/RY Max	Bottom	0	98.5215	699.2324	6724.603	2126.7826	284.7263
N5.4	1/RY Min	Top	0	-98.5215	-699.2324	-6724.603	-1143.825	-151.6176
N5.4	1/RY Min	Bottom	0	-98.5215	-699.2324	-6724.603	-2126.7826	-284.7263
N5.4	1OMEG/RX Max	Top	0	1889.6227	171.5967	9303.3653	230.3738	2828.3002
N5.4	1OMEG/RX Max	Bottom	0	1889.6227	171.5967	9303.3653	479.3489	5646.6355
N5.4	1OMEG/RX Min	Top	0	-1889.6227	-171.5967	-9303.3653	-230.3738	-2828.3002
N5.4	1OMEG/RX Min	Bottom	0	-1889.6227	-171.5967	-9303.3653	-479.3489	-5646.6355
N5.4	1OMEG/RY Max	Top	0	276.4574	1962.0886	18869.6434	3209.6423	425.4481
N5.4	1OMEG/RY Max	Bottom	0	276.4574	1962.0886	18869.6434	5967.8808	798.9592
N5.4	1OMEG/RY Min	Top	0	-276.4574	-1962.0886	-18869.6434	-3209.6423	-425.4481
N5.4	1OMEG/RY Min	Bottom	0	-276.4574	-1962.0886	-18869.6434	-5967.8808	-798.9592
N5.4	VB241	Top	2963.1525	0	0	0	12196.8517	-25205.1264
N5.4	VB241	Bottom	3191.9685	0	0	0	13155.2077	-27241.0344
N5.4	VB242	Top	3349.2999	0	0	0	14008.3912	-27859.4305
N5.4	VB242	Bottom	3545.4279	0	0	0	14829.8392	-29604.4945
N5.4	VB243	Top	3208.887	0	0	0	13312.2604	-27333.1845
N5.4	VB243	Bottom	3405.015	0	0	0	14133.7084	-29078.2485
N5.4	VB244POS	Top	3069.5115	0	0	0	12768.3697	-25778.7519

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N5.4	VB244POS	Bottom	3265.6395	0	0	0	13589.8177	-27523.8159
N5.4	VB245X Max	Top	3006.159	673.4076	61.1522	3315.4542	12603.2454	-24064.2661
N5.4	VB245X Max	Bottom	3202.287	673.4076	61.1522	3315.4542	13513.421	-24804.9558
N5.4	VB245X Min	Top	3006.159	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	12439.048	-26080.1172
N5.4	VB245X Min	Bottom	3202.287	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	13171.7684	-28829.5556
N5.4	VB245Y Max	Top	3006.159	98.5215	699.2324	6724.603	13664.9717	-24920.5741
N5.4	VB245Y Max	Bottom	3202.287	98.5215	699.2324	6724.603	15469.3773	-26532.5294
N5.4	VB245Y Min	Top	3006.159	-98.5215	-699.2324	-6724.603	11377.3217	-25223.8092
N5.4	VB245Y Min	Bottom	3202.287	-98.5215	-699.2324	-6724.603	11215.8121	-27101.9819
N5.4	VB246POS	Top	1904.8837	0	0	0	7840.8332	-16203.2955
N5.4	VB246POS	Bottom	2051.9797	0	0	0	8456.9192	-17512.0935
N5.4	VB247X Max	Top	1904.8837	673.4076	61.1522	3315.4542	7922.9319	-15195.37
N5.4	VB247X Max	Bottom	2051.9797	673.4076	61.1522	3315.4542	8627.7455	-15499.7936
N5.4	VB247X Min	Top	1904.8837	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	7758.7346	-17211.2211
N5.4	VB247X Min	Bottom	2051.9797	-673.4076	-61.1522	-3315.4542	8286.093	-19524.3934
N5.4	VB247Y Max	Top	1904.8837	98.5215	699.2324	6724.603	8984.6583	-16051.6779
N5.4	VB247Y Max	Bottom	2051.9797	98.5215	699.2324	6724.603	10583.7018	-17227.3673
N5.4	VB247Y Min	Top	1904.8837	-98.5215	-699.2324	-6724.603	6697.0082	-16354.9131
N5.4	VB247Y Min	Bottom	2051.9797	-98.5215	-699.2324	-6724.603	6330.1366	-17796.8198
N5.4	VB245CORTX Max	Top	3006.159	1346.8153	122.3043	6630.9083	12685.344	-23056.3406
N5.4	VB245CORTX Max	Bottom	3202.287	1346.8153	122.3043	6630.9083	13684.2473	-22792.6558
N5.4	VB245CORTX Min	Top	3006.159	-1346.8153	-122.3043	-6630.9083	12356.9494	-27088.0428
N5.4	VB245CORTX Min	Bottom	3202.287	-1346.8153	-122.3043	-6630.9083	13000.9422	-30841.8555
N5.4	VB245CORTY Max	Top	3006.159	197.0431	1398.4649	13449.2059	14808.7968	-24768.9565
N5.4	VB245CORTY Max	Bottom	3202.287	197.0431	1398.4649	13449.2059	17596.1599	-26247.8031
N5.4	VB245CORTY Min	Top	3006.159	-197.0431	-1398.4649	-13449.2059	10233.4967	-25375.4268
N5.4	VB245CORTY Min	Bottom	3202.287	-197.0431	-1398.4649	-13449.2059	9089.0295	-27386.7082
N5.4	VB247CORTX Max	Top	1904.8837	1346.8153	122.3043	6630.9083	8005.0306	-14187.4444
N5.4	VB247CORTX Max	Bottom	2051.9797	1346.8153	122.3043	6630.9083	8798.5718	-13487.4937
N5.4	VB247CORTX Min	Top	1904.8837	-1346.8153	-122.3043	-6630.9083	7676.6359	-18219.1466
N5.4	VB247CORTX Min	Bottom	2051.9797	-1346.8153	-122.3043	-6630.9083	8115.2667	-21536.6933
N5.4	VB247CORTY Max	Top	1904.8837	197.0431	1398.4649	13449.2059	10128.4833	-15900.0604
N5.4	VB247CORTY Max	Bottom	2051.9797	197.0431	1398.4649	13449.2059	12710.4844	-16942.641
N5.4	VB247CORTY Min	Top	1904.8837	-197.0431	-1398.4649	-13449.2059	5553.1832	-16506.5307
N5.4	VB247CORTY Min	Bottom	2051.9797	-197.0431	-1398.4649	-13449.2059	4203.3541	-18081.5461
N5.4	CB241	Top	2963.1525	0	0	0	12196.8517	-25205.1264
N5.4	CB241	Bottom	3191.9685	0	0	0	13155.2077	-27241.0344
N5.4	CB242	Top	3349.2999	0	0	0	14008.3912	-27859.4305
N5.4	CB242	Bottom	3545.4279	0	0	0	14829.8392	-29604.4945
N5.4	CB243	Top	3208.887	0	0	0	13312.2604	-27333.1845
N5.4	CB243	Bottom	3405.015	0	0	0	14133.7084	-29078.2485
N5.4	CB244	Top	3069.5115	0	0	0	12768.3697	-25778.7519
N5.4	CB244	Bottom	3265.6395	0	0	0	13589.8177	-27523.8159
N5.4	CB245VX Max	Top	3006.159	702.9641	270.9219	5332.835	12946.3929	-24018.7809
N5.4	CB245VX Max	Bottom	3202.287	702.9641	270.9219	5332.835	14151.4558	-24719.5379
N5.4	CB245VX Min	Top	3006.159	-702.9641	-270.9219	-5332.835	12095.9005	-26125.6025

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N5.4	CB245VX Min	Bottom	3202.287	-702.9641	-270.9219	-5332.835	12533.7337	-28914.9735
N5.4	CB245VY Max	Top	3006.159	300.5438	717.5781	7719.2392	13689.6013	-24618.1964
N5.4	CB245VY Max	Bottom	3202.287	300.5438	717.5781	7719.2392	15520.6252	-25928.8394
N5.4	CB245VY Min	Top	3006.159	-300.5438	-717.5781	-7719.2392	11352.6921	-25526.1869
N5.4	CB245VY Min	Bottom	3202.287	-300.5438	-717.5781	-7719.2392	11164.5642	-27705.6719
N5.4	CB246POS	Top	1904.8837	0	0	0	7840.8332	-16203.2955
N5.4	CB246POS	Bottom	2051.9797	0	0	0	8456.9192	-17512.0935
N5.4	CB247VX Max	Top	1904.8837	702.9641	270.9219	5332.835	8266.0794	-15149.8847
N5.4	CB247VX Max	Bottom	2051.9797	702.9641	270.9219	5332.835	9265.7803	-15414.3757
N5.4	CB247VX Min	Top	1904.8837	-702.9641	-270.9219	-5332.835	7415.5871	-17256.7063
N5.4	CB247VX Min	Bottom	2051.9797	-702.9641	-270.9219	-5332.835	7648.0582	-19609.8113
N5.4	CB247VY Max	Top	1904.8837	300.5438	717.5781	7719.2392	9009.2879	-15749.3003
N5.4	CB247VY Max	Bottom	2051.9797	300.5438	717.5781	7719.2392	10634.9497	-16623.6773
N5.4	CB247VY Min	Top	1904.8837	-300.5438	-717.5781	-7719.2392	6672.3786	-16657.2908
N5.4	CB247VY Min	Bottom	2051.9797	-300.5438	-717.5781	-7719.2392	6278.8888	-18400.5098
N5.4	CB245VCORTX Max	Top	3006.159	1972.5599	760.2233	14964.2583	13714.4133	-22116.2571
N5.4	CB245VCORTX Max	Bottom	3202.287	1972.5599	760.2233	14964.2583	15612.3078	-20930.9324
N5.4	CB245VCORTX Min	Top	3006.159	-1972.5599	-760.2233	-14964.2583	11327.8802	-28028.1263
N5.4	CB245VCORTX Min	Bottom	3202.287	-1972.5599	-760.2233	-14964.2583	11072.8816	-32703.5789
N5.4	CB245VCORTY Max	Top	3006.159	843.3442	2013.5676	21660.653	15799.9012	-23798.2535
N5.4	CB245VCORTY Max	Bottom	3202.287	843.3442	2013.5676	21660.653	19454.2802	-24324.3059
N5.4	CB245VCORTY Min	Top	3006.159	-843.3442	-2013.5676	-21660.653	9242.3922	-26346.1298
N5.4	CB245VCORTY Min	Bottom	3202.287	-843.3442	-2013.5676	-21660.653	7230.9092	-29310.2055
N5.4	CB247VCORTX Max	Top	1904.8837	1972.5599	760.2233	14964.2583	9034.0998	-13247.3609
N5.4	CB247VCORTX Max	Bottom	2051.9797	1972.5599	760.2233	14964.2583	10726.6324	-11625.7703
N5.4	CB247VCORTX Min	Top	1904.8837	-1972.5599	-760.2233	-14964.2583	6647.5667	-19159.2301
N5.4	CB247VCORTX Min	Bottom	2051.9797	-1972.5599	-760.2233	-14964.2583	6187.2061	-23398.4168
N5.4	CB247VCORTY Max	Top	1904.8838	843.3442	2013.5676	21660.653	11119.5877	-14929.3574
N5.4	CB247VCORTY Max	Bottom	2051.9798	843.3442	2013.5676	21660.653	14568.6047	-15019.1437
N5.4	CB247VCORTY Min	Top	1904.8837	-843.3442	-2013.5676	-21660.653	4562.0787	-17477.2337
N5.4	CB247VCORTY Min	Bottom	2051.9797	-843.3442	-2013.5676	-21660.653	2345.2337	-20005.0433
N5.4	B231	Top	2116.5375	0	0	0	8712.0369	-18003.6617
N5.4	B231	Bottom	2279.9775	0	0	0	9396.5769	-19457.8817
N5.4	B232	Top	2582.8515	0	0	0	10778.7393	-21471.4593
N5.4	B232	Bottom	2746.2915	0	0	0	11463.2793	-22925.6793
N5.4	B233	Top	2243.2425	0	0	0	9206.483	-19416.7822
N5.4	B233	Bottom	2406.6825	0	0	0	9891.023	-20871.0022
N5.4	B234	Top	2709.5565	0	0	0	11273.1854	-22884.5799
N5.4	B234	Bottom	2872.9965	0	0	0	11957.7254	-24338.7999
N5.4	B235POS	Top	2116.5375	0	0	0	8712.0369	-18003.6617
N5.4	B235POS	Bottom	2279.9775	0	0	0	9396.5769	-19457.8817
N5.4	B235NEG	Top	2116.5375	0	0	0	8712.0369	-18003.6617
N5.4	B235NEG	Bottom	2279.9775	0	0	0	9396.5769	-19457.8817
N5.4	B236X Max	Top	2116.5375	471.3854	42.8065	2320.8179	8769.506	-17298.1138
N5.4	B236X Max	Bottom	2279.9775	471.3854	42.8065	2320.8179	9516.1553	-18049.2717
N5.4	B236X Min	Top	2116.5375	-471.3854	-42.8065	-2320.8179	8654.5679	-18709.2096

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N5.4	B236X Min	Bottom	2279.9775	-471.3854	-42.8065	-2320.8179	9276.9985	-20866.4916
N5.4	B236Y Max	Top	2116.5375	68.9651	489.4627	4707.2221	9512.7144	-17897.5294
N5.4	B236Y Max	Bottom	2279.9775	68.9651	489.4627	4707.2221	10885.3247	-19258.5733
N5.4	B236Y Min	Top	2116.5375	-68.9651	-489.4627	-4707.2221	7911.3594	-18109.794
N5.4	B236Y Min	Bottom	2279.9775	-68.9651	-489.4627	-4707.2221	7907.8291	-19657.1901
N5.4	B237POS	Top	2561.3017	0	0	0	10632.8983	-21664.3503
N5.4	B237POS	Bottom	2724.7417	0	0	0	11317.4383	-23118.5703
N5.4	B238X Max	Top	2561.3017	353.539	32.1049	1740.6134	10676.0001	-21135.1894
N5.4	B238X Max	Bottom	2724.7417	353.539	32.1049	1740.6134	11407.1221	-22062.1129
N5.4	B238X Min	Top	2561.3017	-353.539	-32.1049	-1740.6134	10589.7965	-22193.5112
N5.4	B238X Min	Bottom	2724.7417	-353.539	-32.1049	-1740.6134	11227.7545	-24175.0278
N5.4	B238Y Max	Top	2561.3017	51.7238	367.097	3530.4166	11233.4064	-21584.7511
N5.4	B238Y Max	Bottom	2724.7417	51.7238	367.097	3530.4166	12433.9991	-22969.089
N5.4	B238Y Min	Top	2561.3017	-51.7238	-367.097	-3530.4166	10032.3901	-21743.9495
N5.4	B238Y Min	Bottom	2724.7417	-51.7238	-367.097	-3530.4166	10200.8774	-23268.0516
N5.4	B239POS	Top	1269.9225	0	0	0	5227.2222	-10802.197
N5.4	B239POS	Bottom	1367.9865	0	0	0	5637.9462	-11674.729
N5.4	B23-10X Max	Top	1269.9225	471.3854	42.8065	2320.8179	5284.6912	-10096.6491
N5.4	B23-10X Max	Bottom	1367.9865	471.3854	42.8065	2320.8179	5757.5245	-10266.1191
N5.4	B23-10X Min	Top	1269.9225	-471.3854	-42.8065	-2320.8179	5169.7531	-11507.7449
N5.4	B23-10X Min	Bottom	1367.9865	-471.3854	-42.8065	-2320.8179	5518.3678	-13083.339
N5.4	B23-10Y Max	Top	1269.9225	68.9651	489.4627	4707.2221	6027.8997	-10696.0647
N5.4	B23-10Y Max	Bottom	1367.9865	68.9651	489.4627	4707.2221	7126.694	-11475.4206
N5.4	B23-10Y Min	Top	1269.9225	-68.9651	-489.4627	-4707.2221	4426.5446	-10908.3293
N5.4	B23-10Y Min	Bottom	1367.9865	-68.9651	-489.4627	-4707.2221	4149.1983	-11874.0374
N5.4	B237NEG	Top	2561.3017	0	0	0	10632.8983	-21664.3503
N5.4	B237NEG	Bottom	2724.7417	0	0	0	11317.4383	-23118.5703
N5.4	B239NEG	Top	1269.9225	0	0	0	5227.2222	-10802.197
N5.4	B239NEG	Bottom	1367.9865	0	0	0	5637.9462	-11674.729
N5.4	VB244NEG	Top	3069.5115	0	0	0	12768.3697	-25778.7519
N5.4	VB244NEG	Bottom	3265.6395	0	0	0	13589.8177	-27523.8159
N5.4	VB246NEG	Top	1904.8837	0	0	0	7840.8332	-16203.2955
N5.4	VB246NEG	Bottom	2051.9797	0	0	0	8456.9192	-17512.0935
N5.4	CB246NEG	Top	1904.8837	0	0	0	7840.8332	-16203.2955
N5.4	CB246NEG	Bottom	2051.9797	0	0	0	8456.9192	-17512.0935
N5.4	G1	Top	3971.2848	0	0	0	16550.8041	-33502.6873
N5.4	G1	Bottom	4200.1008	0	0	0	17509.1601	-35538.5953
N5.4	G2	Top	3386.46	0	0	0	13939.2591	-28805.8587
N5.4	G2	Bottom	3647.964	0	0	0	15034.5231	-31132.6107
N3.9	DEAD	Top	2443.6455	0	0	0	9843.3405	-22055.5862
N3.9	DEAD	Bottom	2574.3975	0	0	0	10390.9725	-23218.9622
N3.9	WINDPOS	Top	0	0	0	0	0	0
N3.9	WINDPOS	Bottom	0	0	0	0	0	0
N3.9	WINDNEG	Top	0	0	0	0	0	0
N3.9	WINDNEG	Bottom	0	0	0	0	0	0
N3.9	GRANIZO	Top	0	0	0	0	0	0
N3.9	GRANIZO	Bottom	0	0	0	0	0	0
N3.9	LR	Top	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N3.9	LR	Bottom	126.705	0	0	0	494.4461	-1413.1205
N3.9	LIVE	Top	516.114	0	0	0	2178.4404	-4240.7056
N3.9	LIVE	Bottom	516.114	0	0	0	2178.4404	-4240.7056
N3.9	SXDER Max	Top	0	1982.28	179.7674	9663.0805	470.7997	5544.1371
N3.9	SXDER Max	Bottom	0	1982.28	179.7674	9663.0805	683.7952	7909.3222
N3.9	SYDER Max	Top	0	304.3899	2041.8266	19986.6947	5872.0507	786.8189
N3.9	SYDER Max	Bottom	0	304.3899	2041.8266	19986.6947	8249.8541	1134.7549
N3.9	SXDISE Max	Top	0	2180.2451	197.6674	10628.8875	517.6554	6097.8785

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N3.9	SXDISE Max	Bottom	0	2180.2451	197.6674	10628.8875	751.9154	8700.1066
N3.9	SYDISE Max	Top	0	333.8746	2239.0601	21929.5347	6444.7957	862.8069
N3.9	SYDISE Max	Bottom	0	333.8746	2239.0601	21929.5347	9053.122	1245.1051
N3.9	1/RX Max	Top	0	719.4809	65.2303	3507.5329	170.8263	2012.2999
N3.9	1/RX Max	Bottom	0	719.4809	65.2303	3507.5329	248.1321	2871.0352
N3.9	1/RX Min	Top	0	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	-170.8263	-2012.2999
N3.9	1/RX Min	Bottom	0	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	-248.1321	-2871.0352
N3.9	1/RY Max	Top	0	110.1786	738.8898	7236.7465	2126.7826	284.7263
N3.9	1/RY Max	Bottom	0	110.1786	738.8898	7236.7465	2987.5303	410.8847
N3.9	1/RY Min	Top	0	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	-2126.7826	-284.7263
N3.9	1/RY Min	Bottom	0	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	-2987.5303	-410.8847
N3.9	1OMEG/RX Max	Top	0	2018.9069	183.0401	9842.3498	479.3489	5646.6355
N3.9	1OMEG/RX Max	Bottom	0	2018.9069	183.0401	9842.3498	696.2737	8056.2987
N3.9	1OMEG/RX Min	Top	0	-2018.9069	-183.0401	-9842.3498	-479.3489	-5646.6355
N3.9	1OMEG/RX Min	Bottom	0	-2018.9069	-183.0401	-9842.3498	-696.2737	-8056.2987
N3.9	1OMEG/RY Max	Top	0	309.1679	2073.3696	20306.7491	5967.8808	798.9592
N3.9	1OMEG/RY Max	Bottom	0	309.1679	2073.3696	20306.7491	8383.191	1152.9673
N3.9	1OMEG/RY Min	Top	0	-309.1679	-2073.3696	-20306.7491	-5967.8808	-798.9592
N3.9	1OMEG/RY Min	Bottom	0	-309.1679	-2073.3696	-20306.7491	-8383.191	-1152.9673
N3.9	VB241	Top	3421.1037	0	0	0	13780.6767	-30877.8207
N3.9	VB241	Bottom	3604.1565	0	0	0	14547.3615	-32506.5471
N3.9	VB242	Top	3821.5095	0	0	0	15544.7363	-33958.3927
N3.9	VB242	Bottom	3978.4119	0	0	0	16201.8947	-35354.4439
N3.9	VB243	Top	3651.2166	0	0	0	14781.5627	-32968.4019
N3.9	VB243	Bottom	3808.119	0	0	0	15438.7211	-34364.4531
N3.9	VB244POS	Top	3511.8411	0	0	0	14237.6721	-31413.9693
N3.9	VB244POS	Bottom	3668.7435	0	0	0	14894.8305	-32810.0205
N3.9	VB245X Max	Top	3448.4886	719.4809	65.2303	3507.5329	14161.2753	-28695.1092
N3.9	VB245X Max	Bottom	3605.391	719.4809	65.2303	3507.5329	14895.7395	-29232.4251
N3.9	VB245X Min	Top	3448.4886	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	13819.6228	-32719.709
N3.9	VB245X Min	Bottom	3605.391	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	14399.4753	-34974.4955
N3.9	VB245Y Max	Top	3448.4886	110.1786	738.8898	7236.7465	16117.2316	-30422.6828
N3.9	VB245Y Max	Bottom	3605.391	110.1786	738.8898	7236.7465	17635.1377	-31692.5756
N3.9	VB245Y Min	Top	3448.4886	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	11863.6664	-30992.1353
N3.9	VB245Y Min	Bottom	3605.391	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	11660.0772	-32514.345
N3.9	VB246POS	Top	2199.2809	0	0	0	8859.0065	-19850.0276
N3.9	VB246POS	Bottom	2316.9577	0	0	0	9351.8753	-20897.066
N3.9	VB247X Max	Top	2199.2809	719.4809	65.2303	3507.5329	9029.8327	-17837.7277
N3.9	VB247X Max	Bottom	2316.9577	719.4809	65.2303	3507.5329	9600.0074	-18026.0308
N3.9	VB247X Min	Top	2199.2809	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	8688.1802	-21862.3275
N3.9	VB247X Min	Bottom	2316.9577	-719.4809	-65.2303	-3507.5329	9103.7432	-23768.1012
N3.9	VB247Y Max	Top	2199.2809	110.1786	738.8898	7236.7465	10985.7891	-19565.3013
N3.9	VB247Y Max	Bottom	2316.9577	110.1786	738.8898	7236.7465	12339.4055	-20486.1813
N3.9	VB247Y Min	Top	2199.2809	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	6732.2239	-20134.7538
N3.9	VB247Y Min	Bottom	2316.9577	-110.1786	-738.8898	-7236.7465	6364.345	-21307.9506
N3.9	VB245CORTX Max	Top	3448.4886	1438.9617	130.4605	7015.0658	14332.1016	-26682.8092
N3.9	VB245CORTX Max	Bottom	3605.391	1438.9617	130.4605	7015.0658	15143.8716	-26361.3899
N3.9	VB245CORTX Min	Top	3448.4886	-1438.9617	-130.4605	-7015.0658	13648.7965	-34732.0089
N3.9	VB245CORTX Min	Bottom	3605.391	-1438.9617	-130.4605	-7015.0658	14151.3433	-37845.5307
N3.9	VB245CORTY Max	Top	3448.4886	220.3573	1477.7796	14473.4929	18244.0142	-30137.9565
N3.9	VB245CORTY Max	Bottom	3605.391	220.3573	1477.7796	14473.4929	20622.6679	-31281.6909
N3.9	VB245CORTY Min	Top	3448.4886	-220.3573	-1477.7796	-14473.4929	9736.8839	-31276.8616

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N3.9	VB245CORTX Min	Bottom	3605.391	-220.3573	-1477.7796	-14473.4929	8672.5469	-32925.2296
N3.9	VB247CORTX Max	Top	2199.2809	1438.9617	130.4605	7015.0658	9200.659	-15825.4277
N3.9	VB247CORTX Max	Bottom	2316.9577	1438.9617	130.4605	7015.0658	9848.1394	-15154.9956
N3.9	VB247CORTX Min	Top	2199.2809	-1438.9617	-130.4605	-7015.0658	8517.3539	-23874.6274
N3.9	VB247CORTX Min	Bottom	2316.9577	-1438.9617	-130.4605	-7015.0658	8855.6111	-26639.1363
N3.9	VB247CORTX Max	Top	2199.281	220.3573	1477.7796	14473.4929	13112.5716	-19280.575
N3.9	VB247CORTX Max	Bottom	2316.9578	220.3573	1477.7796	14473.4929	15326.9358	-20075.2966
N3.9	VB247CORTX Min	Top	2199.2809	-220.3573	-1477.7796	-14473.4929	4605.4413	-20419.4801
N3.9	VB247CORTX Min	Bottom	2316.9577	-220.3573	-1477.7796	-14473.4929	3376.8148	-21718.8353
N3.9	CB241	Top	3421.1037	0	0	0	13780.6767	-30877.8207
N3.9	CB241	Bottom	3604.1565	0	0	0	14547.3615	-32506.5471
N3.9	CB242	Top	3821.5095	0	0	0	15544.7363	-33958.3927
N3.9	CB242	Bottom	3978.4119	0	0	0	16201.8947	-35354.4439
N3.9	CB243	Top	3651.2166	0	0	0	14781.5627	-32968.4019
N3.9	CB243	Bottom	3808.119	0	0	0	15438.7211	-34364.4531
N3.9	CB244	Top	3511.8411	0	0	0	14237.6721	-31413.9693
N3.9	CB244	Bottom	3668.7435	0	0	0	14894.8305	-32810.0205
N3.9	CB245VX Max	Top	3448.4886	752.5345	286.8972	5678.5568	14799.3101	-28609.6913
N3.9	CB245VX Max	Bottom	3605.391	752.5345	286.8972	5678.5568	15791.9986	-29109.1597
N3.9	CB245VX Min	Top	3448.4886	-752.5345	-286.8972	-5678.5568	13181.588	-32805.1269
N3.9	CB245VX Min	Bottom	3605.391	-752.5345	-286.8972	-5678.5568	13503.2163	-35097.7609
N3.9	CB245VY Max	Top	3448.4886	326.0229	758.4589	8289.0063	16168.4795	-29818.9928
N3.9	CB245VY Max	Bottom	3605.391	326.0229	758.4589	8289.0063	17709.5773	-30831.265
N3.9	CB245VY Min	Top	3448.4886	-326.0229	-758.4589	-8289.0063	11812.4186	-31595.8253
N3.9	CB245VY Min	Bottom	3605.391	-326.0229	-758.4589	-8289.0063	11585.6375	-33375.6555
N3.9	CB246POS	Top	2199.2809	0	0	0	8859.0065	-19850.0276
N3.9	CB246POS	Bottom	2316.9577	0	0	0	9351.8753	-20897.066
N3.9	CB247VX Max	Top	2199.2809	752.5345	286.8972	5678.5568	9667.8675	-17752.3098
N3.9	CB247VX Max	Bottom	2316.9577	752.5345	286.8972	5678.5568	10496.2664	-17902.7654
N3.9	CB247VX Min	Top	2199.2809	-752.5345	-286.8972	-5678.5568	8050.1454	-21947.7454
N3.9	CB247VX Min	Bottom	2316.9577	-752.5345	-286.8972	-5678.5568	8207.4841	-23891.3666
N3.9	CB247VY Max	Top	2199.2809	326.0229	758.4589	8289.0063	11037.0369	-18961.6113
N3.9	CB247VY Max	Bottom	2316.9577	326.0229	758.4589	8289.0063	12413.8452	-19624.8707
N3.9	CB247VY Min	Top	2199.2809	-326.0229	-758.4589	-8289.0063	6680.976	-20738.4438
N3.9	CB247VY Min	Bottom	2316.9577	-326.0229	-758.4589	-8289.0063	6289.9054	-22169.2612
N3.9	CB245VCORTX Max	Top	3448.4886	2111.6573	805.0509	15934.3746	16260.1622	-24821.0858
N3.9	CB245VCORTX Max	Bottom	3605.391	2111.6573	805.0509	15934.3746	17858.8384	-23701.2713
N3.9	CB245VCORTX Min	Top	3448.4886	-2111.6573	-805.0509	-15934.3746	11720.7359	-36593.7323
N3.9	CB245VCORTX Min	Bottom	3605.391	-2111.6573	-805.0509	-15934.3746	11436.3765	-40505.6492
N3.9	CB245VCORTX Max	Top	3448.4886	914.84	2128.2816	23259.4541	20102.1345	-28214.4593
N3.9	CB245VCORTX Max	Bottom	3605.391	914.84	2128.2816	23259.4541	23239.6805	-28533.6033
N3.9	CB245VCORTX Min	Top	3448.4886	-914.84	-2128.2816	-23259.4541	7878.7635	-33200.3589
N3.9	CB245VCORTX Min	Bottom	3605.391	-914.84	-2128.2816	-23259.4541	6055.5344	-35673.3172
N3.9	CB247VCORTX Max	Top	2199.2809	2111.6573	805.0509	15934.3746	11128.7196	-13963.7043
N3.9	CB247VCORTX	Bottom	2316.9577	2111.6573	805.0509	15934.3746	12563.1062	-12494.877

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
	Max							
N3.9	CB247VCORTX Min	Top	2199.2809	-2111.6573	-805.0509	-15934.3746	6589.2934	-25736.3508
N3.9	CB247VCORTX Min	Bottom	2316.9577	-2111.6573	-805.0509	-15934.3746	6140.6443	-29299.2549
N3.9	CB247VCORTY Max	Top	2199.281	914.84	2128.2816	23259.4541	14970.692	-17357.0778
N3.9	CB247VCORTY Max	Bottom	2316.9578	914.84	2128.2816	23259.4541	17943.9483	-17327.209
N3.9	CB247VCORTY Min	Top	2199.2809	-914.84	-2128.2816	-23259.4541	2747.321	-22342.9774
N3.9	CB247VCORTY Min	Bottom	2316.9577	-914.84	-2128.2816	-23259.4541	759.8022	-24466.9229
N3.9	B231	Top	2443.6455	0	0	0	9843.3405	-22055.5862
N3.9	B231	Bottom	2574.3975	0	0	0	10390.9725	-23218.9622
N3.9	B232	Top	2959.7595	0	0	0	12021.7809	-26296.2918
N3.9	B232	Bottom	3090.5115	0	0	0	12569.4129	-27459.6678
N3.9	B233	Top	2570.3505	0	0	0	10337.7866	-23468.7067
N3.9	B233	Bottom	2701.1025	0	0	0	10885.4186	-24632.0827
N3.9	B234	Top	3086.4645	0	0	0	12516.227	-27709.4124
N3.9	B234	Bottom	3217.2165	0	0	0	13063.859	-28872.7884
N3.9	B235POS	Top	2443.6455	0	0	0	9843.3405	-22055.5862
N3.9	B235POS	Bottom	2574.3975	0	0	0	10390.9725	-23218.9622
N3.9	B235NEG	Top	2443.6455	0	0	0	9843.3405	-22055.5862
N3.9	B235NEG	Bottom	2574.3975	0	0	0	10390.9725	-23218.9622
N3.9	B236X Max	Top	2443.6455	503.6366	45.6612	2455.273	9962.9189	-20646.9762
N3.9	B236X Max	Bottom	2574.3975	503.6366	45.6612	2455.273	10564.665	-21209.2376
N3.9	B236X Min	Top	2443.6455	-503.6366	-45.6612	-2455.273	9723.7621	-23464.1961
N3.9	B236X Min	Bottom	2574.3975	-503.6366	-45.6612	-2455.273	10217.2801	-25228.6868
N3.9	B236Y Max	Top	2443.6455	77.125	517.2229	5065.7225	11332.0883	-21856.2778
N3.9	B236Y Max	Bottom	2574.3975	77.125	517.2229	5065.7225	12482.2437	-22931.3429
N3.9	B236Y Min	Top	2443.6455	-77.125	-517.2229	-5065.7225	8354.5927	-22254.8946
N3.9	B236Y Min	Bottom	2574.3975	-77.125	-517.2229	-5065.7225	8299.7013	-23506.5815
N3.9	B237POS	Top	2925.7597	0	0	0	11848.0054	-26295.9558
N3.9	B237POS	Bottom	3056.5117	0	0	0	12395.6374	-27459.3318
N3.9	B238X Max	Top	2925.7597	377.7275	34.2459	1841.4548	11937.6892	-25239.4984
N3.9	B238X Max	Bottom	3056.5117	377.7275	34.2459	1841.4548	12525.9067	-25952.0383
N3.9	B238X Min	Top	2925.7597	-377.7275	-34.2459	-1841.4548	11758.3216	-27352.4133
N3.9	B238X Min	Bottom	3056.5117	-377.7275	-34.2459	-1841.4548	12265.368	-28966.6253
N3.9	B238Y Max	Top	2925.7597	57.8438	387.9172	3799.2919	12964.5662	-26146.4745
N3.9	B238Y Max	Bottom	3056.5117	57.8438	387.9172	3799.2919	13964.0907	-27243.6174
N3.9	B238Y Min	Top	2925.7597	-57.8438	-387.9172	-3799.2919	10731.4445	-26445.4371
N3.9	B238Y Min	Bottom	3056.5117	-57.8438	-387.9172	-3799.2919	10827.184	-27675.0463
N3.9	B239POS	Top	1466.1873	0	0	0	5906.0043	-13233.3517
N3.9	B239POS	Bottom	1544.6385	0	0	0	6234.5835	-13931.3773
N3.9	B23-10X Max	Top	1466.1873	503.6366	45.6612	2455.273	6025.5827	-11824.7418
N3.9	B23-10X Max	Bottom	1544.6385	503.6366	45.6612	2455.273	6408.276	-11921.6527
N3.9	B23-10X Min	Top	1466.1873	-503.6366	-45.6612	-2455.273	5786.4259	-14641.9617
N3.9	B23-10X Min	Bottom	1544.6385	-503.6366	-45.6612	-2455.273	6060.8911	-15941.1019
N3.9	B23-10Y Max	Top	1466.1873	77.125	517.2229	5065.7225	7394.7521	-13034.0433
N3.9	B23-10Y Max	Bottom	1544.6385	77.125	517.2229	5065.7225	8325.8547	-13643.758
N3.9	B23-10Y Min	Top	1466.1873	-77.125	-517.2229	-5065.7225	4417.2565	-13432.6601
N3.9	B23-10Y Min	Bottom	1544.6385	-77.125	-517.2229	-5065.7225	4143.3123	-14218.9966
N3.9	B237NEG	Top	2925.7597	0	0	0	11848.0054	-26295.9558
N3.9	B237NEG	Bottom	3056.5117	0	0	0	12395.6374	-27459.3318
N3.9	B239NEG	Top	1466.1873	0	0	0	5906.0043	-13233.3517
N3.9	B239NEG	Bottom	1544.6385	0	0	0	6234.5835	-13931.3773
N3.9	VB244NEG	Top	3511.8411	0	0	0	14237.6721	-31413.9693

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N3.9	VB244NEG	Bottom	3668.7435	0	0	0	14894.8305	-32810.0205
N3.9	VB246NEG	Top	2199.2809	0	0	0	8859.0065	-19850.0276
N3.9	VB246NEG	Bottom	2316.9577	0	0	0	9351.8753	-20897.066
N3.9	CB246NEG	Top	2199.2809	0	0	0	8859.0065	-19850.0276
N3.9	CB246NEG	Bottom	2316.9577	0	0	0	9351.8753	-20897.066
N3.9	G1	Top	4513.896	0	0	0	18324.5837	-40489.3252
N3.9	G1	Bottom	4696.9488	0	0	0	19091.2685	-42118.0516
N3.9	G2	Top	3909.8328	0	0	0	15749.3448	-35288.9379
N3.9	G2	Bottom	4119.036	0	0	0	16625.556	-37150.3395
N2.7	DEAD	Top	2285.2445	12.4462	4.2941	-65.527	9818.5761	-27002.8277
N2.7	DEAD	Bottom	2613.7805	12.4462	4.2941	-65.527	11168.9964	-30723.4212
N2.7	WINDPOS	Top	0	0	0	0	0	0
N2.7	WINDPOS	Bottom	0	0	0	0	0	0
N2.7	WINDNEG	Top	0	0	0	0	0	0
N2.7	WINDNEG	Bottom	0	0	0	0	0	0
N2.7	GRANIZO	Top	0	0	0	0	0	0
N2.7	GRANIZO	Bottom	0	0	0	0	0	0
N2.7	LR	Top	104.8674	-0.0614	0.058	1.8551	402.822	-1363.7937
N2.7	LR	Bottom	104.8674	-0.0614	0.058	1.8551	402.6655	-1363.9595
N2.7	LIVE	Top	571.5437	8.041	2.6113	-36.6134	2544.4786	-6234.1984
N2.7	LIVE	Bottom	587.4437	8.041	2.6113	-36.6134	2546.9679	-6430.7153
N2.7	SXDER Max	Top	224.4211	593.4773	123.0654	4101.9682	693.9231	4054.6034
N2.7	SXDER Max	Bottom	224.4211	595.5366	123.4991	4105.8422	781.11	5549.636
N2.7	SYDER Max	Top	29.4737	146.2041	1197.0649	18723.5643	4852.27	680.7332
N2.7	SYDER Max	Bottom	29.4737	146.8608	1199.4437	18753.4772	7943.6842	1034.6027
N2.7	SXDISE Max	Top	246.8568	650.5401	134.9498	4503.1406	763.2443	4459.255
N2.7	SXDISE Max	Bottom	246.8568	652.7617	135.4038	4507.1745	858.7139	6104.2685
N2.7	SYDISE Max	Top	32.316	160.1913	1311.3322	20524.7927	5325.6932	746.7851
N2.7	SYDISE Max	Bottom	32.316	160.9089	1313.8921	20557.0849	8716.1277	1135.592
N2.7	1/RX Max	Top	81.4627	214.6782	44.5334	1486.0364	251.8706	1471.5541
N2.7	1/RX Max	Bottom	81.4627	215.4114	44.6833	1487.3676	283.3756	2014.4086
N2.7	1/RX Min	Top	-81.4627	-214.6782	-44.5334	-1486.0364	-251.8706	-1471.5541
N2.7	1/RX Min	Bottom	-81.4627	-215.4114	-44.6833	-1487.3676	-283.3756	-2014.4086
N2.7	1/RY Max	Top	10.6643	52.8631	432.7396	6773.1816	1757.4787	246.4391
N2.7	1/RY Max	Bottom	10.6643	53.0999	433.5844	6783.838	2876.3221	374.7454
N2.7	1/RY Min	Top	-10.6643	-52.8631	-432.7396	-6773.1816	-1757.4787	-246.4391
N2.7	1/RY Min	Bottom	-10.6643	-53.0999	-433.5844	-6783.838	-2876.3221	-374.7454
N2.7	1OMEG/RX Max	Top	228.5894	602.4001	124.9635	4169.9082	706.7642	4129.2701
N2.7	1OMEG/RX Max	Bottom	228.5894	604.4573	125.3839	4173.6435	795.1691	5652.5526
N2.7	1OMEG/RX Min	Top	-228.5894	-602.4001	-124.9635	-4169.9082	-706.7642	-4129.2701
N2.7	1OMEG/RX Min	Bottom	-228.5894	-604.4573	-125.3839	-4173.6435	-795.1691	-5652.5526
N2.7	1OMEG/RY Max	Top	29.9246	148.3372	1214.2936	19005.958	4931.5919	691.523
N2.7	1OMEG/RY Max	Bottom	29.9246	149.0016	1216.6641	19035.8606	8071.1343	1051.5582
N2.7	1OMEG/RY Min	Top	-29.9246	-148.3372	-1214.2936	-19005.958	-4931.5919	-691.523
N2.7	1OMEG/RY Min	Bottom	-29.9246	-149.0016	-1216.6641	-19035.8606	-8071.1343	-1051.5582
N2.7	VB241	Top	3199.3423	17.4247	6.0118	-91.7377	13746.0066	-37803.9588
N2.7	VB241	Bottom	3659.2927	17.4247	6.0118	-91.7377	15636.595	-43012.7897
N2.7	VB242	Top	3709.1969	27.7703	9.3601	-136.2862	16054.8681	-43060.0076
N2.7	VB242	Bottom	4128.8801	27.7703	9.3601	-136.2862	17679.2772	-47839.2296
N2.7	VB243	Top	3481.6249	22.8782	7.857	-112.2776	14971.2851	-40819.6616
N2.7	VB243	Bottom	3891.7681	22.8782	7.857	-112.2776	16594.0285	-45481.1559
N2.7	VB244POS	Top	3366.2707	22.9457	7.7933	-114.3182	14528.1809	-39319.4885
N2.7	VB244POS	Bottom	3776.4139	22.9457	7.7933	-114.3182	16151.0964	-43980.8005
N2.7	VB245X Max	Top	3395.2998	237.6546	52.2977	1370.7907	14578.6405	-37166.0375
N2.7	VB245X Max	Bottom	3805.443	238.3878	52.4475	1372.1219	16233.1392	-41284.4121
N2.7	VB245X Min	Top	3232.3743	-191.7018	-36.7692	-1601.2821	14074.8993	-40109.1458

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N2.7	VB245X Min	Bottom	3642.5175	-192.435	-36.919	-1602.6133	15666.3881	-45313.2293
N2.7	VB245Y Max	Top	3324.5013	75.8395	440.5039	6657.9359	16084.2487	-38391.1526
N2.7	VB245Y Max	Bottom	3734.6445	76.0763	441.3487	6668.5923	18826.0858	-42924.0754
N2.7	VB245Y Min	Top	3303.1728	-29.8867	-424.9753	-6888.4273	12569.2912	-38884.0308
N2.7	VB245Y Min	Bottom	3713.316	-30.1235	-425.8201	-6899.0837	13073.4415	-43673.5661
N2.7	VB246POS	Top	2056.72	11.2016	3.8647	-58.9743	8836.7185	-24302.5449
N2.7	VB246POS	Bottom	2352.4024	11.2016	3.8647	-58.9743	10052.0968	-27651.0791
N2.7	VB247X Max	Top	2138.1828	225.8798	48.3981	1427.0621	9088.5891	-22830.9908
N2.7	VB247X Max	Bottom	2433.8652	226.6129	48.548	1428.3933	10335.4724	-25636.6705
N2.7	VB247X Min	Top	1975.2573	-203.4767	-40.6687	-1545.0107	8584.8479	-25774.0991
N2.7	VB247X Min	Bottom	2270.9397	-204.2098	-40.8186	-1546.3418	9768.7212	-29665.4877
N2.7	VB247Y Max	Top	2067.3843	64.0647	436.6043	6714.2073	10594.1972	-24056.1058
N2.7	VB247Y Max	Bottom	2363.0667	64.3015	437.4491	6724.8638	12928.4189	-27276.3337
N2.7	VB247Y Min	Top	2046.0558	-41.6616	-428.8749	-6832.1559	7079.2398	-24548.984
N2.7	VB247Y Min	Bottom	2341.7382	-41.8984	-429.7197	-6842.8123	7175.7746	-28025.8244
N2.7	VB245CORTX Max	Top	3476.7625	452.3329	96.8311	2856.8271	14830.5111	-35694.4834
N2.7	VB245CORTX Max	Bottom	3886.9057	453.7991	97.1308	2859.4894	16516.5148	-39270.0035
N2.7	VB245CORTX Min	Top	3150.9116	-406.3801	-81.3026	-3087.3185	13823.0287	-41580.7
N2.7	VB245CORTX Min	Bottom	3561.0548	-407.8463	-81.6022	-3089.9809	15383.0125	-47327.6379
N2.7	VB245CORTY Max	Top	3335.1656	128.7027	873.2435	13431.1175	17841.7274	-38144.7135
N2.7	VB245CORTY Max	Bottom	3745.3088	129.1763	874.9331	13452.4303	21702.4079	-42549.33
N2.7	VB245CORTY Min	Top	3292.5085	-82.7499	-857.715	-13661.6089	10811.8124	-39130.4699
N2.7	VB245CORTY Min	Bottom	3702.6517	-83.2234	-859.4045	-13682.9218	10197.1194	-44048.3114
N2.7	VB247CORTX Max	Top	2219.6455	440.558	92.9316	2913.0985	9340.4597	-21359.4367
N2.7	VB247CORTX Max	Bottom	2515.3279	442.0243	93.2312	2915.7609	10618.8479	-23622.2619
N2.7	VB247CORTX Min	Top	1893.7946	-418.1549	-85.2022	-3031.047	8332.9773	-27245.6532
N2.7	VB247CORTX Min	Bottom	2189.477	-419.6211	-85.5018	-3033.7094	9485.3456	-31679.8963
N2.7	VB247CORTY Max	Top	2078.0486	116.9278	869.3439	13487.3889	12351.676	-23809.6667
N2.7	VB247CORTY Max	Bottom	2373.731	117.4014	871.0335	13508.7018	15804.7411	-26901.5884
N2.7	VB247CORTY Min	Top	2035.3915	-94.5247	-861.6145	-13605.3374	5321.761	-24795.4231
N2.7	VB247CORTY Min	Bottom	2331.0739	-94.9983	-863.3041	-13626.6503	4299.4525	-28400.5698
N2.7	CB241	Top	3199.3423	17.4247	6.0118	-91.7377	13746.0066	-37803.9588
N2.7	CB241	Bottom	3659.2927	17.4247	6.0118	-91.7377	15636.595	-43012.7897
N2.7	CB242	Top	3709.1969	27.7703	9.3601	-136.2862	16054.8681	-43060.0076
N2.7	CB242	Bottom	4128.8801	27.7703	9.3601	-136.2862	17679.2772	-47839.2296
N2.7	CB243	Top	3481.6249	22.8782	7.857	-112.2776	14971.2851	-40819.6616
N2.7	CB243	Bottom	3891.7681	22.8782	7.857	-112.2776	16594.0285	-45481.1559
N2.7	CB244	Top	3366.2707	22.9457	7.7933	-114.3182	14528.1809	-39319.4885
N2.7	CB244	Bottom	3776.4139	22.9457	7.7933	-114.3182	16151.0964	-43980.8005
N2.7	CB245VX Max	Top	3398.4991	253.5136	182.1196	3402.7451	15105.8841	-37092.1058
N2.7	CB245VX Max	Bottom	3808.6423	254.3177	182.5229	3407.2733	17096.0359	-41171.9885
N2.7	CB245VX Min	Top	3229.175	-207.5608	-166.591	-3633.2366	13547.6557	-40183.0775
N2.7	CB245VX Min	Bottom	3639.3182	-208.3649	-166.9943	-3637.7647	14803.4914	-45425.6529
N2.7	CB245VY Max	Top	3348.9401	140.243	453.8639	7103.7468	16159.8098	-37949.6863
N2.7	CB245VY Max	Bottom	3759.0833	140.6997	454.7536	7114.8026	18911.0985	-42319.7528
N2.7	CB245VY Min	Top	3278.7339	-94.2902	-438.3354	-7334.2382	12493.73	-39325.497

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N2.7	CB245VY Min	Bottom	3688.8771	-94.7469	-439.2251	-7345.294	12988.4288	-44277.8887
N2.7	CB246POS	Top	2056.72	11.2016	3.8647	-58.9743	8836.7185	-24302.5449
N2.7	CB246POS	Bottom	2352.4024	11.2016	3.8647	-58.9743	10052.0968	-27651.0791
N2.7	CB247VX Max	Top	2141.3821	241.7387	178.22	3459.0166	9615.8327	-22757.0591
N2.7	CB247VX Max	Bottom	2437.0645	242.5429	178.6233	3463.5447	11198.369	-25524.2469
N2.7	CB247VX Min	Top	1972.058	-219.3356	-170.4906	-3576.9651	8057.6043	-25848.0308
N2.7	CB247VX Min	Bottom	2267.7404	-220.1398	-170.8939	-3581.4932	8905.8246	-29777.9113
N2.7	CB247VY Max	Top	2091.8231	128.4682	449.9643	7160.0182	10669.7584	-23614.6396
N2.7	CB247VY Max	Bottom	2387.5055	128.9249	450.8541	7171.074	13013.4316	-26672.0111
N2.7	CB247VY Min	Top	2021.6169	-106.065	-442.2349	-7277.9668	7003.6786	-24990.4503
N2.7	CB247VY Min	Bottom	2317.2993	-106.5218	-443.1247	-7289.0226	7090.762	-28630.147
N2.7	CB245VCORTX Max	Top	3551.4038	669.8777	497.0159	9756.4499	16513.0117	-34300.8647
N2.7	CB245VCORTX Max	Bottom	3961.547	672.1342	498.1474	9769.156	19166.273	-37330.8007
N2.7	CB245VCORTX Min	Top	3076.2703	-623.9249	-481.4873	-9986.9413	12140.5282	-42974.3187
N2.7	CB245VCORTX Min	Bottom	3486.4135	-626.1814	-482.6189	-9999.6474	12733.2543	-49266.8408
N2.7	CB245VCORTY Max	Top	3412.3385	352.0336	1259.5469	20141.6848	19470.391	-36707.2876
N2.7	CB245VCORTY Max	Bottom	3822.4817	353.3152	1262.0435	20172.708	24259.4486	-40551.4968
N2.7	CB245VCORTY Min	Top	3215.3356	-306.0808	-1244.0184	-20372.1762	9183.1488	-40567.8957
N2.7	CB245VCORTY Min	Bottom	3625.4788	-307.3624	-1246.515	-20403.1994	7640.0787	-46046.1447
N2.7	CB247VCORTX Max	Top	2294.2868	658.1029	493.1163	9812.7213	11022.9603	-19965.8179
N2.7	CB247VCORTX Max	Bottom	2589.9692	660.3594	494.2479	9825.4275	13268.6061	-21683.059
N2.7	CB247VCORTX Min	Top	1819.1533	-635.6997	-485.3869	-9930.6698	6650.4767	-28639.272
N2.7	CB247VCORTX Min	Bottom	2114.8357	-637.9562	-486.5185	-9943.376	6835.5875	-33619.0991
N2.7	CB247VCORTY Max	Top	2155.2215	340.2588	1255.6473	20197.9562	13980.3396	-22372.2409
N2.7	CB247VCORTY Max	Bottom	2450.9039	341.5404	1258.144	20228.9794	18361.7818	-24903.7551
N2.7	CB247VCORTY Min	Top	1958.2186	-317.8556	-1247.9179	-20315.9047	3693.0974	-26232.849
N2.7	CB247VCORTY Min	Bottom	2253.901	-319.1372	-1250.4146	-20346.928	1742.4118	-30398.403
N2.7	B231	Top	2285.2445	12.4462	4.2941	-65.527	9818.5761	-27002.8277
N2.7	B231	Bottom	2613.7805	12.4462	4.2941	-65.527	11168.9964	-30723.4212
N2.7	B232	Top	2856.7881	20.4872	6.9055	-102.1403	12363.0547	-33237.0261
N2.7	B232	Bottom	3201.2241	20.4872	6.9055	-102.1403	13715.9644	-37154.1365
N2.7	B233	Top	2390.1119	12.3848	4.3521	-63.6719	10221.3981	-28366.6214
N2.7	B233	Bottom	2718.6479	12.3848	4.3521	-63.6719	11571.6619	-32087.3807
N2.7	B234	Top	2961.6556	20.4258	6.9634	-100.2852	12765.8767	-34600.8199
N2.7	B234	Bottom	3306.0916	20.4258	6.9634	-100.2852	14118.6299	-38518.096
N2.7	B235POS	Top	2285.2445	12.4462	4.2941	-65.527	9818.5761	-27002.8277
N2.7	B235POS	Bottom	2613.7805	12.4462	4.2941	-65.527	11168.9964	-30723.4212
N2.7	B235NEG	Top	2285.2445	12.4462	4.2941	-65.527	9818.5761	-27002.8277
N2.7	B235NEG	Bottom	2613.7805	12.4462	4.2941	-65.527	11168.9964	-30723.4212
N2.7	B236X Max	Top	2342.2684	162.721	35.4675	974.6985	9994.8855	-25972.7398
N2.7	B236X Max	Bottom	2670.8044	163.2341	35.5724	975.6303	11367.3593	-29313.3352
N2.7	B236X Min	Top	2228.2206	-137.8286	-26.8793	-1105.7524	9642.2667	-28032.9156
N2.7	B236X Min	Bottom	2556.7566	-138.3418	-26.9842	-1106.6843	10970.6335	-32133.5072
N2.7	B236Y Max	Top	2292.7095	49.4504	307.2118	4675.7001	11048.8112	-26830.3203
N2.7	B236Y Max	Bottom	2621.2455	49.6161	307.8032	4683.1597	13182.4219	-30461.0994
N2.7	B236Y Min	Top	2277.7795	-24.558	-298.6236	-4806.7541	8588.341	-27175.3351

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
N2.7	B236Y Min	Bottom	2606.3155	-24.7238	-299.215	-4814.2136	9155.5709	-30985.7429
N2.7	B237POS	Top	2792.5528	18.4309	6.2961	-91.5957	12029.0515	-32701.3218
N2.7	B237POS	Bottom	3133.0138	18.4309	6.2961	-91.5957	13381.2215	-36569.4273
N2.7	B238X Max	Top	2835.3207	131.1369	29.6761	688.5734	12161.2836	-31928.7559
N2.7	B238X Max	Bottom	3175.7817	131.5218	29.7548	689.2723	13529.9937	-35511.8628
N2.7	B238X Min	Top	2749.7849	-94.2752	-17.084	-871.7648	11896.8195	-33473.8877
N2.7	B238X Min	Bottom	3090.2459	-94.6601	-17.1626	-872.4636	13232.4493	-37626.9918
N2.7	B238Y Max	Top	2798.1515	46.184	233.4844	3464.3247	12951.7279	-32571.9413
N2.7	B238Y Max	Bottom	3138.6125	46.3083	233.9279	3469.9193	14891.2906	-36372.686
N2.7	B238Y Min	Top	2786.954	-9.3223	-220.8922	-3647.516	11106.3752	-32830.7024
N2.7	B238Y Min	Bottom	3127.415	-9.4466	-221.3357	-3653.1106	11871.1524	-36766.1686
N2.7	B239POS	Top	1371.1467	7.4677	2.5765	-39.3162	5891.1457	-16201.6966
N2.7	B239POS	Bottom	1568.2683	7.4677	2.5765	-39.3162	6701.3979	-18434.0527
N2.7	B23-10X Max	Top	1428.1706	157.7425	33.7499	1000.9093	6067.4551	-15171.6087
N2.7	B23-10X Max	Bottom	1625.2922	158.2557	33.8547	1001.8411	6899.7608	-17023.9667
N2.7	B23-10X Min	Top	1314.1228	-142.807	-28.5969	-1079.5416	5714.8362	-17231.7845
N2.7	B23-10X Min	Bottom	1511.2444	-143.3202	-28.7018	-1080.4735	6503.0349	-19844.1387
N2.7	B23-10Y Max	Top	1378.6117	44.4719	305.4942	4701.9109	7121.3808	-16029.1893
N2.7	B23-10Y Max	Bottom	1575.7333	44.6377	306.0855	4709.3704	8714.8234	-18171.731
N2.7	B23-10Y Min	Top	1363.6817	-29.5365	-300.3413	-4780.5433	4660.9106	-16374.204
N2.7	B23-10Y Min	Bottom	1560.8033	-29.7022	-300.9326	-4788.0028	4687.9724	-18696.3745
N2.7	B237NEG	Top	2792.5528	18.4309	6.2961	-91.5957	12029.0515	-32701.3218
N2.7	B237NEG	Bottom	3133.0138	18.4309	6.2961	-91.5957	13381.2215	-36569.4273
N2.7	B239NEG	Top	1371.1467	7.4677	2.5765	-39.3162	5891.1457	-16201.6966
N2.7	B239NEG	Bottom	1568.2683	7.4677	2.5765	-39.3162	6701.3979	-18434.0527
N2.7	VB244NEG	Top	3366.2707	22.9457	7.7933	-114.3182	14528.1809	-39319.4885
N2.7	VB244NEG	Bottom	3776.4139	22.9457	7.7933	-114.3182	16151.0964	-43980.8005
N2.7	VB246NEG	Top	2056.72	11.2016	3.8647	-58.9743	8836.7185	-24302.5449
N2.7	VB246NEG	Bottom	2352.4024	11.2016	3.8647	-58.9743	10052.0968	-27651.0791
N2.7	CB246NEG	Top	2056.72	11.2016	3.8647	-58.9743	8836.7185	-24302.5449
N2.7	CB246NEG	Bottom	2352.4024	11.2016	3.8647	-58.9743	10052.0968	-27651.0791
N2.7	G1	Top	4349.2411	30.99	10.5496	-150.8268	18756.4175	-50720.5455
N2.7	G1	Bottom	4836.2215	30.99	10.5496	-150.8268	20650.9719	-56263.7368
N2.7	G2	Top	3656.3912	19.9139	6.8706	-104.8431	15709.7218	-43204.5243
N2.7	G2	Bottom	4182.0488	19.9139	6.8706	-104.8431	17870.3943	-49157.4739

Table 3.5 - Story Stiffness

Story	Load Case	Shear X kN	Drift X m	Stiffness X kN/m	Shear Y kN	Drift Y m	Stiffness Y kN/m
N8.1	SXDER	887.0724	0.00122	727276.035	66.6789	0.00036	0
N6.6	SXDER	1206.5052	0.00139	867633.93	106.8729	0.00037	0
N5.4	SXDER	1855.1398	0.00106	1757050.996	168.5649	0.00025	0
N3.9	SXDER	1982.28	0.00108	1838302.76	179.7674	0.00015	0
N2.7	SXDER	595.5366	0.00097	612161.432	123.4991	0.00012	1043391.371
N8.1	SYDER	151.8684	0.0039	38891.1	1068.3184	0.01058	100941.833
N6.6	SYDER	192.5835	0.0039	49324.798	1306.6398	0.00675	193434.734
N5.4	SYDER	272.7315	0.00175	155950.333	1932.0254	0.00258	749999.909
N3.9	SYDER	304.3899	0.00171	177589.359	2041.8266	0.00186	1097358.098
N2.7	SYDER	146.8608	0.00097	151365.762	1199.4437	0.00112	1069122.296
N8.1	SXDISE	975.1646	0.00134	726965.998	73.2159	0.0004	0
N6.6	SXDISE	1326.5088	0.00153	867491.173	117.3826	0.0004	0
N5.4	SXDISE	2040.6292	0.00116	1757551.661	185.3096	0.00027	0

Story	Load Case	Shear X kN	Drift X m	Stiffness X kN/m	Shear Y kN	Drift Y m	Stiffness Y kN/m
N3.9	SXDISE	2180.2451	0.00119	1838162.703	197.6674	0.00017	0
N2.7	SXDISE	652.7617	0.00107	610250.381	135.4038	0.00013	1051864.975
N8.1	SYDISE	164.8703	0.00428	38480.239	1172.407	0.01162	100936.122
N6.6	SYDISE	210.9382	0.00428	49235.467	1434.0878	0.00741	193415.856
N5.4	SYDISE	298.5501	0.00192	155574.584	2118.8861	0.00283	749466.342
N3.9	SYDISE	333.8746	0.00188	177530.269	2239.0601	0.00204	1096886.763
N2.7	SYDISE	160.9089	0.00106	151176.239	1313.8921	0.00123	1068206.853

3.3 Modal Results

Table 3.6 - Modal Periods and Frequencies

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue rad ² /sec ²
Modal	1	0.24	4.164	26.163	684.5022
Modal	2	0.177	5.646	35.4752	1258.4919
Modal	3	0.164	6.111	38.3966	1474.297
Modal	4	0.133	7.51	47.1865	2226.5697
Modal	5	0.085	11.759	73.8858	5459.1062
Modal	6	0.08	12.503	78.5564	6171.1005
Modal	7	0.065	15.422	96.897	9389.0277
Modal	8	0.054	18.689	117.4238	13788.3452
Modal	9	0.052	19.101	120.0144	14403.4569
Modal	10	0.048	20.696	130.036	16909.3535
Modal	11	0.046	21.79	136.912	18744.9058
Modal	12	0.044	22.716	142.7269	20370.9556
Modal	13	0.041	24.445	153.5911	23590.2402
Modal	14	0.04	25.122	157.8452	24915.1203
Modal	15	0.039	25.543	160.4924	25757.8056
Modal	16	0.036	27.562	173.1776	29990.4676
Modal	17	0.035	28.475	178.9147	32010.456
Modal	18	0.033	30.409	191.0666	36506.4329
Modal	19	0.033	30.704	192.9195	37217.9448
Modal	20	0.032	31.398	197.2823	38920.3239
Modal	21	0.031	31.944	200.7079	40283.6678
Modal	22	0.031	32.379	203.4447	41389.7448
Modal	23	0.031	32.77	205.8997	42394.6902
Modal	24	0.029	34.135	214.4756	45999.7846
Modal	25	0.028	35.191	221.113	48890.9628

Table 3.7 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	1	0.24	0.0001	0.3106	0	0.0001	0.3106	0
Modal	2	0.177	4.876E-06	0.0374	0	0.0002	0.348	0
Modal	3	0.164	0.0092	0.2382	0	0.0094	0.5862	0
Modal	4	0.133	0.7654	0.0042	0	0.7747	0.5904	0
Modal	5	0.085	0.0035	1.439E-06	0	0.7782	0.5904	0
Modal	6	0.08	5.517E-06	0.1691	0	0.7782	0.7595	0
Modal	7	0.065	0.0011	0.0288	0	0.7794	0.7882	0
Modal	8	0.054	0.0008	0.0003	0	0.7801	0.7885	0
Modal	9	0.052	0.0001	0.0309	0	0.7803	0.8194	0

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	10	0.048	5.832E-06	1.024E-05	0	0.7803	0.8194	0
Modal	11	0.046	0.1272	0.0021	0	0.9074	0.8215	0
Modal	12	0.044	0.0324	0.0153	0	0.9398	0.8367	0
Modal	13	0.041	0.0001	0.0001	0	0.94	0.8369	0
Modal	14	0.04	0.0066	0.0001	0	0.9465	0.837	0
Modal	15	0.039	0.0002	0	0	0.9467	0.837	0
Modal	16	0.036	1.711E-05	0.0001	0	0.9467	0.8371	0
Modal	17	0.035	0.0065	0.0176	0	0.9532	0.8547	0
Modal	18	0.033	0.0013	0.0317	0	0.9546	0.8864	0
Modal	19	0.033	0.0034	0.0052	0	0.9579	0.8916	0
Modal	20	0.032	0.0012	0.0043	0	0.9591	0.8959	0
Modal	21	0.031	0	0.0053	0	0.9591	0.9013	0
Modal	22	0.031	0.0061	0.0008	0	0.9652	0.9021	0
Modal	23	0.031	0.0022	0.0028	0	0.9674	0.9048	0
Modal	24	0.029	0.0039	0.0124	0	0.9713	0.9172	0
Modal	25	0.028	1.513E-05	0.0066	0	0.9713	0.9238	0

Table 3.7 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	Sum RZ
Modal	1	0.3507	3.802E-06	0.0108	0.3507	3.802E-06	0.0108
Modal	2	0.0415	6.498E-06	0.0784	0.3923	1.03E-05	0.0892
Modal	3	0.0363	0.0017	0.1936	0.4286	0.0017	0.2829
Modal	4	0.0023	0.3201	2.404E-05	0.4308	0.3218	0.2829
Modal	5	0.082	0.0033	0.197	0.5129	0.325	0.4799
Modal	6	0.0126	0.0001	0.2002	0.5255	0.3251	0.6801
Modal	7	0.0012	0.0347	0.0999	0.5267	0.3598	0.78
Modal	8	0.0075	0.0011	0.0006	0.5341	0.361	0.7806
Modal	9	0.1341	0.0006	0.068	0.6682	0.3616	0.8486
Modal	10	0.0003	1.011E-05	3.849E-05	0.6685	0.3616	0.8486
Modal	11	0.0003	0.3574	0.0058	0.6688	0.719	0.8544
Modal	12	0.0068	0.0737	0.023	0.6756	0.7927	0.8774
Modal	13	0.002	0.0005	0.0018	0.6775	0.7932	0.8793
Modal	14	0.0014	0.0246	5.904E-06	0.6789	0.8178	0.8793
Modal	15	0.001	0.0008	0.0004	0.6799	0.8186	0.8797
Modal	16	3.209E-06	4.917E-05	0.0021	0.6799	0.8186	0.8818
Modal	17	0.0389	0.0049	5.379E-06	0.7188	0.8235	0.8818
Modal	18	0.0657	0.0044	0.0006	0.7845	0.8279	0.8825
Modal	19	0.0076	0.0086	0.0047	0.792	0.8365	0.8872
Modal	20	0.0099	0.0061	0	0.802	0.8426	0.8872
Modal	21	0.0094	3.496E-06	0.0001	0.8114	0.8426	0.8873
Modal	22	0.0012	0.0257	0.0005	0.8125	0.8683	0.8878
Modal	23	0.0092	0.0107	0.0048	0.8217	0.879	0.8926
Modal	24	0.0268	0.0108	0.0022	0.8485	0.8898	0.8948
Modal	25	0.0107	7.213E-07	0.0058	0.8592	0.8898	0.9006



Table 3.8 - Modal Load Participation Ratios

Case	Item Type	Item	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	99.92	97.13
Modal	Acceleration	UY	99.89	92.38
Modal	Acceleration	UZ	0	0

Table 3.9 - Modal Direction Factors

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	1	0.24	0.002	0.847	0	0.151

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	2	0.177	0	0.128	0	0.872
Modal	3	0.164	0.077	0.831	0	0.091
Modal	4	0.133	0.989	0.006	0	0.004
Modal	5	0.085	0.035	0.073	0	0.893
Modal	6	0.08	0.002	0.293	0	0.705
Modal	7	0.065	0.265	0.097	0	0.639
Modal	8	0.054	0.213	0.255	0	0.531
Modal	9	0.052	0.097	0.313	0	0.59
Modal	10	0.048	0.113	0.097	0	0.791
Modal	11	0.046	0.849	0.041	0	0.111
Modal	12	0.044	0.168	0.192	0	0.64
Modal	13	0.041	0.007	0.005	0	0.988
Modal	14	0.04	0.104	0.04	0	0.856
Modal	15	0.039	0.045	0.037	0	0.918
Modal	16	0.036	0.154	0.018	0	0.828
Modal	17	0.035	0.428	0.184	0	0.387
Modal	18	0.033	0.027	0.165	0	0.808
Modal	19	0.033	0.01	0.007	0	0.983
Modal	20	0.032	0.018	0.035	0	0.947
Modal	21	0.031	0.004	0.032	0	0.964
Modal	22	0.031	0.14	0.026	0	0.834
Modal	23	0.031	0.088	0.057	0	0.855
Modal	24	0.029	0.032	0.097	0	0.871
Modal	25	0.028	0.002	0.005	0	0.992

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 46 de 46		REV: 0

ANEXO 2 – INDICES DE SOBRE ESFUERZO